

**PENGARUH KEPUTUSAN PETANI DALAM MEMILIH BENIH PADI  
TERHADAP PENDAPATAN USAHATANI**

**(Kasus : Desa Cipurut, Kecamatan Cireunghas, Kabupaten  
Sukabumi)**

**SKRIPSI**

Oleh :

**ERWINDRA PRATAMA SOEDJATMIKO**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2018**

**PENGARUH KEPUTUSAN PETANI DALAM MEMILIH BENIH PADI  
TERHADAP PENDAPATAN USAHATANI**

**(Kasus : Desa Cipurut, Kecamatan Cireunghas, Kabupaten Sukabumi)**

Oleh  
**ERWINDRA PRATAMA SOEDJATMIKO**  
125040100111030

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana  
Pertanian Strata Satu (S1)**



**JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2018**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Judul Penelitian : Pengaruh Keputusan Petani dalam Memilih Benih Padi  
Terhadap Pendapatan Usahatani (Kasus di Desa Cipurut  
Kecamatan Cireunghas Kabupaten Sukabumi)

Nama Mahasiswa : Erwindra Pratama Soedjarmiko

NIM : 125040100111030

Jurusan : Sosial Ekonomi Pertanian

Program Studi : Agribisnis

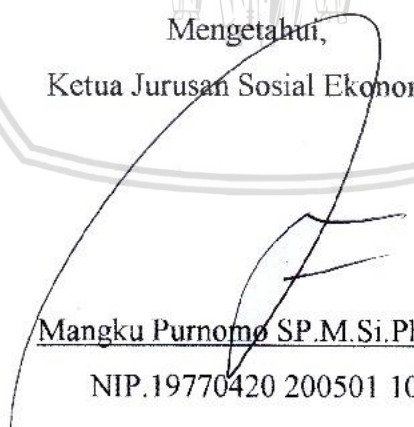
Menyetujui : Dosen Pembimbing

Disetujui Oleh:  
Pembimbing Utama,

  
Prof. Dr. Ir. Moch. Muslich Mustadjab., Msc.

NIP 19480707 197903 1 006

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Sosial Ekonomi,

  
Mangku Purnomo SP.M.Si.Ph.D

NIP.19770420 200501 1001

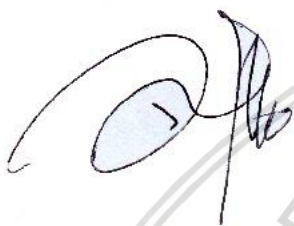
Tanggal Persetujuan:

## LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan

### MAJELIS PENGUJI

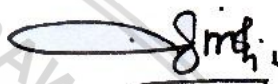
Penguji I,



Anisa Aprilia SP., MP., MBA.

NIK. 201609 870425 2 001

Penguji II,



Dwi Retnoningsih, SP., MP., MBA

NIP. 19820110 201504 2 001

Penguji III,



Prof. Dr. Ir. Moch. Muslich Mustadjab, M.Sc.

NIP. 19480707 197903 1 006

Tanggal Lulus:

## PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa segala pernyataan dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri, dengan bimbingan komisi pembimbing. Skripsi ini tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, Januari 2018

Erwindra Pratama Soedjatmiko  
NIM. 125040100111030



## RIWAYAT HIDUP

Penulis adalah anak tunggal yang lahir pada tanggal 07 Mei 1994 di Nganjuk – Jawa Timur, dari ayah bernama RMJ. Endro Pratomo Widodo dan Cornelia Geralda Segerawati. Penulis memulai pendidikan di SD Katolik Wijana Sejati pada tahun 2000 dan lulus tahun 2006 dan melanjutkan pendidikan ke SMP Katolik Santo Yusup pada tahun 2006-2009. Penulis kemudian menyelesaikan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 1 Sooko pada tahun 2012. Setelah lulus SMA, penulis melanjutkan pendidikan S1 ke perguruan tinggi dan diterima di Universitas Brawijaya Malang di Fakultas Pertanian dengan Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian melalui jalur tulis.

Selama mengikuti pendidikan di Universitas Brawijaya, penulis pernah menjadi asisten praktikum mata kuliah Usahatani, Rancangan Usahatani, Kewirausahaan, Metode Kuantitatif, dan Manjaemen Produksi dan Operasi. Selain itu penulis juga terlibat dalam kegiatan kepanitiaan tingkat universitas, dan menjadi anggota advokesma dari Eksekutif Mahasiswa pada tahun 2014. Penulis juga aktif kegiatan sosial di Mojokerto.



## RINGKASAN

**ERWINDRA PRATAMA SOEDJATMIKO. 125040100111030. Pengaruh Keputusan Petani Dalam Memilih Benih Padi Terhadap Pendapatan Usahatani (Kasus : Desa Cipurut, Kecamatan Cireunghas Kabupaten Sukabumi). Dibawah bimbingan Prof.Dr.Ir.Moch. Muslich Mustadjab., Msc.**

---

Selama tiga tahun terakhir perolehan produksi padi provinsi Jawa Barat belum dapat mengungguli Provinsi Jawa Timur. Padahal pada tahun 2005 dan 2013 provinsi Jawa Barat pernah tercatat menjadi lumbung padi terbesar di Indonesia sekaligus mampu mengungguli produksi padi provinsi Jawa Timur dengan kontribusi gabah kering giling (GKG) sebesar 20% dan 16,33% (RKPD Provinsi Jawa Barat, 2015). Rendahnya produksi padi di Jawa Barat sangat dipengaruhi oleh berbagai macam faktor, salah satunya adalah rendahnya adopsi varietas unggul baru dalam usahatani padi. Varietas unggul baru disarankan oleh pemerintah daerah karena selain memproduksi tinggi juga tahan serangan hama dan penyakit.

Upaya pemerintah daerah dalam meningkatkan penggunaan varietas unggul baru masih terdapat kendala. Desa Cipurut sebagai contohnya, dikarenakan rata-rata VUB bantuan pemerintah tidak mampu beradaptasi dengan cekaman lingkungan di daerah tersebut sehingga banyak petani yang merugi. Petani menjadi enggan untuk menggunakan varietas unggul baru bantuan dari pemerintah daerah dan kembali menggunakan varietas unggul lama seperti Ciherang. Berdasarkan uraian diatas, permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut **“Sejauh Mana Keputusan Petani Memilih Benih Berpengaruh terhadap Pendapatan Usahatani Padi”**.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mendeskripsikan keputusan petani memilih benih untuk usahatani padi di daerah penelitian, (2) Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam memilih benih untuk usahatani padi di daerah penelitian, (3) Membandingkan tingkat pendapatan usahatani padi yang menggunakan benih unggul dengan yang menggunakan benih lokal di daerah penelitian, dan (4) Menganalisis pengaruh keputusan petani terhadap tingkat pendapatan usahatani padi di daerah penelitian.

Lokasi penelitian dipilih secara *purposive* yaitu di Desa Cipurut Kecamatan Cireunghas, Kabupaten Sukabumi, berdasarkan beberapa pertimbangan sesuai dengan tujuan yaitu karena Desa Cipurut merupakan daerah sentra produksi padi di Kecamatan Cireunghas, Kabupaten Sukabumi, dan sangat berpotensi karena mampu menempati peringkat ke-7 di Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari-Maret 2017. Teknik penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan *proportionate stratified random sampling* berdasarkan strata luas lahan. Pembagian strata luas lahan dilakukan dengan membedakan menjadi 3 strata. Berdasarkan hasil perhitungan sampel tersebut, populasi sebanyak 497 orang diperoleh jumlah sampel minimal sebanyak 45 petani yang dalam penelitian ini diambil 56 petani.

Metode analisis yang digunakan yaitu (1) Analisis regresi logistik (2) Mendeskripsikan tingkat pendapatan usahatani dengan membandingkan rata-rata pendapatan usahatani padi varietas unggul dengan varietas lokal menggunakan uji beda rata-rata dua sampel saling bebas; (3) Analisis regresi linier berganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Sebagian besar petani di daerah penelitian (59%) memilih benih padi varietas lokal dengan alasan varietas lokal lebih tahan serangan hama dan penyakit dibandingkan varietas unggul; (2) Variabel produksi per hektar pada musim sebelumnya, harga gabah pada musim sebelumnya, dan keikutsertaan sekolah lapang berpengaruh positif terhadap pengambilan keputusan petani dalam memilih benih padi; (3) Di daerah penelitian, rata-rata pendapatan usahatani per hektar yang menggunakan varietas unggul tidak berbeda dibandingkan yang menggunakan varietas lokal. Hal ini diakibatkan oleh adanya serangan hama dan penyakit yang lebih berat pada tanaman padi varietas unggul saat penelitian dilakukan; dan (4) Di daerah penelitian, keputusan petani memilih benih padi tidak berpengaruh terhadap tingkat pendapatan usahatani per hektar, dikarenakan pada saat penelitian terjadi serangan hama yang menyebabkan penurunan produksi padi.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh saran: upaya peningkatan pendapatan usahatani per hektar dapat dilakukan dengan penggunaan benih varietas unggul yang tahan serangan hama dan penyakit seperti yang direkomendasikan penyuluh pertanian setempat. Diperlukan penelitian lebih lanjut terkait dengan variabel-variabel yang belum dapat disimpulkan pengaruhnya terhadap pengambilan keputusan petani memilih benih dan pendapatan usahatani padi.



## SUMMARY

**ERWINDRA PRATAMA SOEDJATMIKO. 125040100111030. The Effect of Farmers Decision in Choosing Rice Seed on Rice Farming Income (Case: Cipurut Village, Cirebon Sub-District, Sukabumi Regency). Supervised by Prof.Dr.Ir.Moch. Muslich Mustadjab., Msc.**

---

During the last three years the acquisition of rice production in West Java province has not been able to surpass East Java Province. Whereas in 2005 and 2013, West Java province has been recorded as the largest rice granary in Indonesia as well as able to outperform East Java Province rice production with dry grain contribution of 20% and 16.33% (Local Government Work Plan West Java Province, 2015). The low production of rice in West Java is strongly influenced by various factors, one of which is the low adoption of latest high-yield varieties in rice farming. The use of latest high-yield varieties are recommended by the local government because has higher productivity and resistant to pest and disease.

The efforts of local governments in increasing the use of new varieties still has obstacles. Cipurut Village as an example, because of the latest high-yield varieties was given by government is not able to adapt to environmental stress in the research area so that many farmers are loss. Farmers become reluctant to use high-yield varieties of local government assistance and re-use old high-yield varieties such as Ciherang. Based on the description above, the problems in this research are formulated as follows "**How Far Farmers Decision in Choosing Rice Seed Affects Rice Farming Income**".

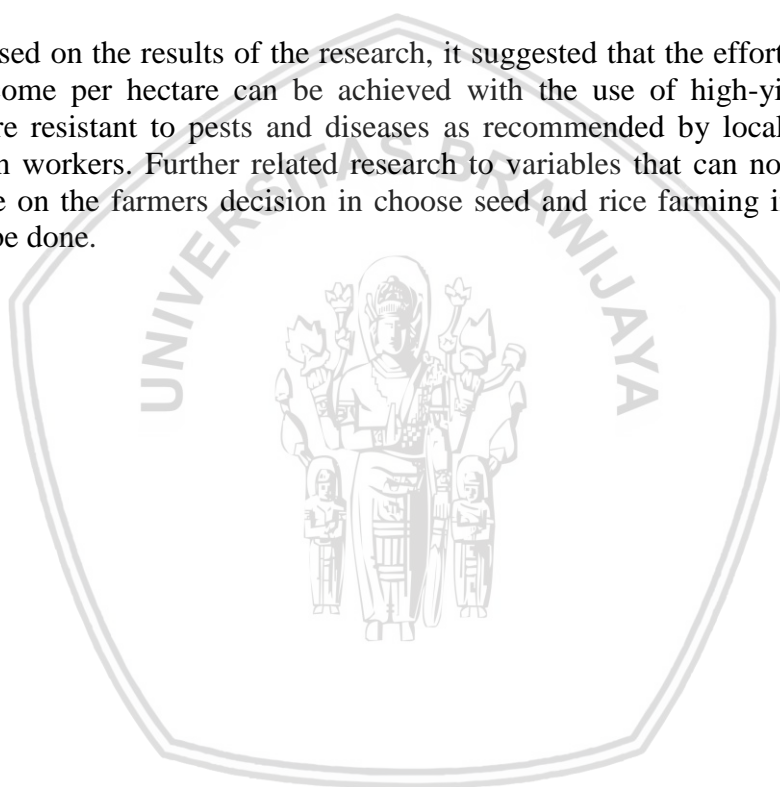
This research aims to (1) describes the farmers decision in choosing rice seed in research area, (2) analyze factors influencing farmers decision in choosing seed for rice farming in research area, (3) compare the rice farming income level using high-yield seed with those using local seed in research area, and (4) analyze the influence of farmers decision on rice farming income level in research area.

The location of the research was chosen purposively in Cipurut Village, Cirebon Subdistrict, Sukabumi Regency, based on several considerations in accordance with the following objectives of Cipurut Village is the granary states in Cirebon Subdistrict, Sukabumi Regency, and has very potential because it has ranked 7th in West Java Province. This research was conducted in February-March 2017. The technique of determining sample in this research using proportionate stratified random sampling based on strata of land area. Distribution of strata of land area is done by differentiating into 3 strata. Based on the results of the sample calculation, the population size of 497 people has required a minimum sample size of 45 farmers which is in this research taken 56 farmers.

The analytical method used is (1) logistic regression analysis (2) Describes the farmers income level by comparing the average income of the use of high yielding rice farming with the use of local varieties using independent sample t-test; (3) multiple linear regression analysis.

The results showed that (1) Most of the farmers in the research area (59%) chose local varieties of rice seed because according to the local varieties user were more resistant to pest and diseases than the high-yield varieties; (2) Variables of production per hectare in previous seasons, the price of grain in the previous season, and the participation of field schools have a positive effect on the farmers decision in choosing rice seed; (3) In the research area, the average of farmers income per hectare using high-yield varieties is not different than those using local varieties. This is due to the presence of heavier pest and disease attacks on high yielding varieties when the research is done; and (4) In the research area, the farmers decision to choose rice seed does not affect the farmers income level per hectare, because at the time of the research happened pest attack causing decrease of rice production.

Based on the results of the research, it suggested that the efforts to increase farm income per hectare can be achieved with the use of high-yield varieties which are resistant to pests and diseases as recommended by local agricultural extension workers. Further related research to variables that can not be inferred influence on the farmers decision in choose seed and rice farming income level, need to be done.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan penyertaan-Nya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan penelitian skripsi dengan judul **“Pengaruh Keputusan Petani dalam Memilih Benih Padi Terhadap Pendapatan Usahatani (Kasus : Desa Cipurut Kecamatan Cireunghas Kabupaten Sukabumi)”**. Skripsi ini dilaksanakan sebagai syarat untuk menyelesaikan studi Strata 1 (S-1) di Universitas Brawijaya Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Prodi Agribisnis tahun angkatan 2012.

Skripsi ini menjelaskan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi petani dalam memilih benih padi. Selain itu skripsi ini juga membahas pengaruh keputusan petani tersebut terhadap pendapatan usahatani, sehingga diharapkan dapat memberikan masukan untuk meningkatkan pendapatan usahatani di daerah penelitian.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Prof.Dr.Ir. Moch. Muslich Mustadjab, M.Sc. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan saran dalam penulisan skripsi ini.
2. Anisa Aprilia SP., MP., MBA. selaku dosen yang membantu dalam penyusunan skripsi ini.
3. Orang tua saya yang telah memberikan bantuan doa dan materiil.
4. Teman-teman dan semua pihak yang memberikan bantuan tenaga, pikiran, dan dukungan hingga penelitian skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun untuk penyempurnaan skripsi dan penelitian ini. Akhirnya semoga skripsi ini dapat berguna dan dimanfaatkan oleh pembaca sebagai bahan bacaan untuk memperluas wawasan.

Malang, Januari 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>iii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
 <b>I. PENDAHULUAN.....</b>	 <b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian .....	6
1.4. Kegunaan Penelitian .....	7
1.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	7
 <b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	 <b>8</b>
2.1. Telaah Penelitian Terdahulu .....	8
2.2. Tinjauan Teknis Budidaya Tanaman Padi .....	11
2.3. Tinjauan Teori Tentang Usahatani.....	15
2.4. Tinjauan Teori Tentang Pengambilan Keputusan.....	21
2.5. Tinjauan Teori Tentang Model Logit .....	24
2.6. Tinjauan Teori Tentang Uji Beda Rata-rata.....	27
2.7. Tinjauan Teori Tentang Regresi Linear Berganda.....	28
 <b>III. KERANGKA KONSEP PENELITIAN.....</b>	 <b>32</b>
3.1. Kerangka Pemikiran.....	32
3.2. Hipotesis .....	35
3.3. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	36
 <b>IV. METODE PENELITIAN.....</b>	 <b>40</b>
4.1. Metode Penentuan Lokasi Penelitian.....	40
4.2. Metode Penentuan Sampel Responden.....	40
4.3. Metode Pengumpulan Data.....	41
4.4. Metode Analisis Data.....	42
4.4.1. Keputusan Petani Memilih Benih Padi di Daerah Penelitian	42
4.4.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Memilih Benih untuk Usahatani Padi di Daerah Penelitian .....	42
4.4.3. Tingkat Pendapatan Usahatani Padi yang Menggunakan Benih Unggul dengan yang Menggunakan Benih Lokal di Daerah Penelitian .....	44
4.4.4. Pengaruh Keputusan Petani Menggunakan Benih	



Terhadap Tingkat Pendapatan Usahatani Padi di Daerah Penelitian .....	45
<b>V. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN.....</b>	<b>49</b>
5.1. Keadaan Geografi dan Topografi.....	49
5.2. Keadaan Tanah dan Iklim .....	49
5.3. Keadaan Penduduk.....	50
5.4. Keadaan Pertanian .....	52
<b>VI. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>54</b>
6.1 Karakteristik Responden .....	54
6.2 Deskripsi Keputusan Petani Memilih Benih Padi di Daerah Penelitian .....	56
6.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani dalam Memilih Benih Padi .....	58
6.4 Tingkat Pendapatan Usahatani Padi di Daerah Penelitian.....	62
6.5 Pengaruh Keputusan Petani Memilih Benih Terhadap Tingkat Pendapatan Usahatani Padi .....	64
<b>VII. PENUTUP .....</b>	<b>67</b>
7.1. Kesimpulan .....	67
7.2. Saran .....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>72</b>

## DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Alokasi Penggunaan Lahan.....	49
2.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Umur.....	50
3.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	51
4.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian .....	52
5.	Data Potensi Lahan .....	52
6.	Data Produksi Komoditas Unggulan .....	53
7.	Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Usia.....	54
8.	Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	54
9.	Distribusi Responden Berdasarkan Luas Lahan Usahatani ...	55
10.	Distribusi Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan .....	55
11.	Distribusi Responden Berdasarkan Lama Usahatani .....	56
12.	Sebaran Petani Memilih Benih Varietas Padi.....	56
13.	Hasil Analisis Regresi Logit .....	58
14.	<i>Cash Flow</i> Petani yang Memilih Benih Varietas Lokal dan Varietas Unggul .....	62
15.	Hasil Analisis Regresi Pengaruh Keputusan Petani Memilih Benih Terhadap Pendapatan Petani dalam Berusahatani Padi.....	64



## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Skema Kerangka Pemikiran.....	32



## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Pertumbuhan Sektor Pertanian Nasional .....	72
2.	Data Perkembangan Produksi Padi Tahun 1980-2016 .....	73
3.	Perkembangan Produksi Padi di Provinsi Sentra di Indonesia, Tahun 2012 - 2016 (Ton) .....	74
4.	Produksi Padi Sawah Menurut Kabupaten/Kota di Jawa Barat (ton) 2012-2015.....	75
5.	Hasil Sampel Penentuan Responden .....	76
6.	Peta Lokasi Penelitian.....	77
7.	<i>Print Out</i> Hasil Komputer Analisis Regresi Logistik .....	80
8.	<i>Print Out</i> Hasil Komputer Uji Beda Rata-Rata .....	83
9.	<i>Print Out</i> Hasil Komputer Analisis Regresi Berganda .....	83
10.	Kuesioner .....	86



## I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Keberhasilan suatu negara dapat di ukur dari tingkat Produk Domestik Bruto (PDB). Salah satu indikatornya dapat dilihat dari tingkat kontribusi sektor pertanian terhadap Produk Domestik Bruto negara. Mengacu kepada data Kementan (2015), selama periode 2010-2014 rata-rata kontribusi sektor pertanian terhadap PDB mencapai 10,26% dengan pertumbuhan sekitar 3,90% per tahun. Namun tingkat pertumbuhan sektor pertanian tersebut tidak didukung dengan pertumbuhan sub sektor tanaman pangan yang mengalami penurunan dari 26,05% menjadi 24,38% (Pusdatin, 2015), secara rinci disajikan pada Lampiran 1. Penurunan kontribusi tanaman pangan diakibatkan tidak tercapainya produksi padi sejumlah 75,7 juta ton (Kementan, 2009) sehingga pemerintah harus mengimpor beras sebesar 800.000 ton (Kementan, 2015) pada tahun 2014 untuk memenuhi stok beras dalam negeri. Dengan demikian, saat ini Indonesia belum dapat dikatakan berhasil dalam pengembangan sektor pertanian.

Program revolusi hijau pada tahun 1980-an sangat efektif dalam mengurangi impor beras. Pada saat itu revolusi hijau dibidang pertanian Indonesia telah mampu menyelamatkan 50% jumlah penduduk dari bahaya kelaparan kronis, peningkatan produksi beras di atas 20 juta ton per tahun, tingkat swasembada 56%, dan tidak harus mengimpor beras sebanyak 14 juta ton dari pasar dunia (Sumarno, 2006). Jika dibandingkan dengan pencapaian produksi padi saat ini, secara empiris produksi padi pada rentang tahun 1981-1990 meningkat sebesar 4,08% per tahun, tahun 1991- 2000 sebesar 1,31% per tahun, sedangkan tahun 2001-2007 sebesar 0,58% (BPS, 2008), secara rinci disajikan pada Lampiran 2. Data tersebut mengindikasikan bahwa pencapaian tersebut menjadi salah satu bukti nyata dari suksesnya program revolusi hijau terhadap peningkatan produksi padi di zamannya.

Implikasi petani dalam penerapan revolusi hijau sangat berdampak terhadap psikologis petani. Petani menjadi lebih bergantung dengan produk kimiawi tanpa mempertimbangkan ketepatan takaran penggunaan. Ini mengakibatkan tanah mengalami penurunan kesuburan. Degradasi tersebut tidak saja mengancam produktivitas hasil panen namun juga kualitasnya. Upaya pemulihan lahan sawah

dapat ditempuh dengan menerapkan pengaplikasian pupuk organik. Disamping itu, peran penggunaan teknologi seperti benih unggul perlu dilibatkan. Sajad (1997) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa benih bermutu atau benih bersertifikat menjadi salah satu faktor kunci peningkatan produksi padi sehingga pemerintah perlu menyediakan sarana produksi dengan mutu yang baik guna meningkatkan produksi pertanian. Selain itu, menurut Diaz *et al.*, (1999) dalam Mahmud (2011), benih yang tidak baik, kotor maupun tidak sehat, akan menghasilkan kecambah yang buruk dengan ditandai oleh vigor lemah dan tidak sehat. Penggunaan benih bermutu dapat mengurangi risiko kegagalan budidaya, karena benih bermutu akan mampu tumbuh baik pada kondisi lahan yang kurang menguntungkan, bahkan dapat bebas dari serangan hama dan penyakit, serta mampu meningkatkan produktivitasnya (Kartasapoetra, 1988). Harapannya adalah jika pemerintah terus meningkatkan pengembangan teknologi seperti benih unggul maka akan dapat meningkatkan produksi padi nasional.

Dalam kaitannya dengan peningkatan produktivitas padi, menurut Kementan produksi padi pada tahun 2015 sebesar 75,36 juta ton gabah kering giling (GKG) mengalami peningkatan sebanyak 4,51 juta ton (6,37%) dibandingkan tahun 2014 akibat kenaikan luas panen seluas 0,32 juta hektar. Kenaikan produksi tersebut terjadi di pulau Jawa sebanyak 2,31 juta ton sedangkan di luar pulau Jawa sebanyak 2,21 juta ton. Peningkatan produksi padi pulau Jawa dipengaruhi oleh peningkatan sumbangan produksi padi dari provinsi besar yaitu Jawa Timur, Jawa Barat, dan Jawa Tengah dengan jumlah produksi secara berurutan sebesar 13.154.967 ton, 11.373.234 ton, dan 11.301.422 ton. Jika dibandingkan dengan data tahun 2014, perolehan produksi padi provinsi Jawa Timur dan Jawa Tengah dalam angka jauh meningkat sebesar 5,7% dan 14,62%, berbeda dengan Jawa Barat yang justru menurun sebesar 2,33%, secara rinci disajikan pada Lampiran 3. BPS Provinsi Jawa Barat (2016) mencatat penurunan produksi padi tahun 2015 lebih disebabkan kepada penurunan luas panen sebesar 6,17%, akibat dari alih fungsi lahan dan dampak badai *el-nino* yang menyerang daerah sentra padi seperti Indramayu dan Subang.

Selama tiga tahun terakhir perolehan produksi padi provinsi Jawa Barat belum dapat mengungguli Provinsi Jawa Timur. Padahal pada tahun 2005 dan

2013 provinsi Jawa Barat pernah tercatat menjadi lumbung padi terbesar di Indonesia sekaligus mampu mengungguli produksi padi provinsi Jawa Timur dengan kontribusi gabah kering giling (GKG) sebesar 20% dan 16,33% (RKPD Provinsi Jawa Barat, 2015). Perbedaan kondisi dahulu dengan sekarang tidak lain dikarenakan adanya perbedaan tantangan yang dihadapi di Provinsi Jawa Barat. Saat ini Provinsi Jawa Barat menghadapi tantangan seperti perubahan iklim dan *out break* hama penyakit akibat penggunaan benih padi varietas unggul lama. Sehingga dalam RKPD 2015 pemerintah daerah merumuskan serangkaian rancangan kebijakan pertanian yang berfokus kepada upaya penggunaan benih padi varietas unggul baru. Upaya tersebut meliputi upaya peningkatan perbaikan sistem perbenihan, intensifikasi, proteksi, pengolahan hasil, fasilitas sarana produksi serta sosialisasi varietas.

Upaya pemerintah dalam peningkatan produksi padi di Jawa Barat melalui sosialisasi penggunaan benih varietas unggul sebenarnya sudah dilakukan sejak lama. Hal ini dibuktikan oleh data BPSBTPH Jawa Barat (2006) yang menyatakan bahwa komposisi penyebaran benih varietas unggul di Jawa Barat telah didominasi oleh padi varietas Ciherang dengan menggeser varietas lama seperti IR64 dengan sebaran penggunaan 837.116 ha, IR64 menyusul dibelakangnya sebesar 365.566 ha. Dari tahun ke tahun sebaran benih varietas unggul sudah tidak sesuai dengan petunjuk Dinas Pertanian Tanaman Pangan. Sehingga pada musim tanam 2009/2010 didapati data bahwa varietas Ciherang masih menjadi pilihan favorit petani yaitu dengan luas lahan 318.225 ha sedangkan varietas lain sebesar 34.202 ha (Distan Provinsi Jawa Barat, 2016). Selain itu Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2007), mengemukakan fakta mengejutkan melalui survei yaitu petani di Jawa Barat belum memanfaatkan varietas unggul baru. Adapun penyebabnya adalah tidak meratanya sosialisasi penyuluhan pertanian terkait dengan pengenalan varietas unggul baru.

Sosialisasi pertanian dan ketersediaan benih unggul dirasa penting untuk mendapat perhatian oleh pemerintah daerah. Mengingat bahwa benih unggul dapat menjadi salah satu upaya dalam peningkatan produktivitas padi. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2007) menilai bahwa sosialisasi dapat dikatakan efektif apabila dilakukan dalam bentuk gelar teknologi seperti

membentuk petak-petak demonstrasi di lapangan dengan melibatkan petani. Melalui cara ini mereka dapat melihat sendiri keunggulan varietas yang digelar. Adopsi sosialisasi semacam ini juga mulai ditiru oleh penyuluh di Kabupaten Sukabumi, varietas Mekongga telah disiapkan oleh penyuluh untuk dijadikan pengganti varietas Ciherang yang telah mendominasi Kabupaten Sukabumi sejak tahun 2010 sebanyak 20.229 ha (Distan Provinsi Jawa Barat, 2016).

Penggantian varietas padi dari Ciherang (mayoritas digunakan) ke varietas unggul baru seperti Mekongga di Kabupaten Sukabumi tidak memberikan hasil yang memuaskan. Gagal panen serempak menjadi akibat kesalahan pengambilan keputusan petani dalam memilih benih. Motivasi menanam saat itu karena pemerintah memberikan bantuan untuk subsidi benih Mekongga. Atas dasar hal tersebut, hingga saat ini petani menjadi enggan mengikuti program pemerintah jika tanpa uji coba terlebih dahulu.

Petani di Desa Cipurut, Kecamatan Cireunghas semakin selektif menggunakan jenis varietas tertentu, loyalitas akan salah satu jenis varietas tidak dapat dihindarkan. Alternatif penggunaan benih varietas lain masih diusahakan oleh petani bermodal. Sebagian petani modal rendah lebih memilih kembali menggunakan benih varietas lokal yang sudah lama digunakan di daerah itu. Karena bagi petani, varietas lokal lebih tahan hama dan penyakit, selain itu produktivitasnya stabil.

Penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani sudah banyak dilakukan. Diantaranya, (Fahrizal 2011; Intan Mentari 2014; Cahyaningtyas 2013) yang meneliti tentang analisis pendapatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan. Namun dalam penelitian ini pembedanya adalah pemilihan variabel seperti produksi musim sebelumnya, harga gabah musim sebelumnya dan keikutsertaan sekolah lapang. Penggunaan variabel tersebut diharapkan dapat menjelaskan alasan pengambilan keputusan petani dalam memilih benih padi.

Atas dasar uraian tersebut dirasa penting untuk dilakukan penelitian tentang, faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani memilih benih padi khususnya di Desa Cipurut, Kecamatan Cireunghas, Kabupaten Sukabumi agar diperoleh masukan untuk upaya peningkatan pendapatan usahatani padi.



## 1.2 Rumusan Masalah

Upaya peningkatan pendapatan usahatani padi dapat dilakukan dengan meningkatkan produktivitas melalui input usahatani, misalnya penggunaan benih varietas unggul baru. Varietas unggul baru (VUB) memiliki keunggulan dalam beradaptasi dengan lingkungan, potensi hasil tinggi, kualitas baik dan rasa nasi diterima pasar (BPTP NAD, 2009). Semua keunggulan tersebut telah disesuaikan dengan preferensi petani terhadap benih padi sehingga petani dapat mengadopsinya dengan cepat. Harapannya adalah agar kesejahteraan petani pedesaan meningkat dan mampu memberikan pemasukan bagi negara melalui sektor pertanian.

Nyatanya, masih terdapat kendala dalam penyerapan adopsi varietas unggul. Desa Cipurut sebagai contohnya, terletak pada kawasan berbukit dan jauh dari pusat Kabupaten mengakibatkan petani masih mengadopsi varietas unggul keluaran lama. Risiko gagal panen menjadi alasan utama petani masih loyal terhadap varietas tersebut. Hal ini dikarenakan petani memiliki pengalaman buruk terhadap jenis VUB bantuan pemerintah. VUB tersebut tidak mampu beradaptasi dengan cekaman lingkungan di Desa Cipurut sehingga petani merugi. Berdasarkan pengalaman tersebut, petani menjadi lebih selektif dalam memilih benih padi. Petani mengharapkan benih dengan produksi tinggi dan tahan terhadap serangan OPT.

Pilihan petani jatuh kepada benih unggul keluaran lama seperti Ciherang, sedangkan sebagian lainnya menggunakan varietas lokal. Pertimbangan petani terhadap benih padi tersebut didasarkan dengan kebiasaan usahatani padi di daerah penelitian. Namun kebiasaan tersebut memiliki dampak lain. Penelitian Kharisma et al. (2013) menunjukkan bahwa Ciherang rentan terhadap serangan blast. Hal ini diperparah dengan kondisi daerah penelitian yang endemis penyakit blast (Wijayanto, Kiswanto, dan Manurung, 2013). Kondisi demikian mengakibatkan Ciherang sudah tidak sesuai lagi untuk diusahakan usahatannya.

Rata-rata potensi hasil varietas Ciherang sekitar 5-7 ton/ha GKG (Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2015) cukup susah untuk diraih bila petani tidak mampu mengatasi penyakit blast. Beralih untuk menggunakan

varietas lokal menjadi alternatif termurah untuk berusaha tani. Walaupun tidak memiliki potensi hasil tinggi seperti varietas unggul namun varietas lokal tahan serangan blast. Selain itu, harga benih varietas lokal tergolong murah dan mudah untuk didapatkan daripada varietas unggul.

Namun demikian, keunggulan tersebut tidak membuat petani daerah penelitian beralih ke varietas lokal. Beberapa petani masih loyal dengan varietas unggul karena alasan preferensi pasar. Perbedaan pengambilan keputusan dalam memilih benih padi yang berbeda akan berdampak pada pendapatan yang akan diterima. Sebagai pertimbangan, harga jual ditingkat tengkulak tidak berbeda jauh antar keduanya. Maka seharusnya petani lebih memilih benih padi varietas lokal. Dibalik hal tersebut terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam memilih benih padi sehingga nantinya petani mampu untuk menggunakan salah satu dari jenis varietas padi unggul tersebut untuk meningkatkan hasil usahatani kedepannya.

Berdasarkan uraian diatas, permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut **“Sejauh Mana Keputusan Petani Memilih Benih Berpengaruh terhadap Pendapatan Usahatani Padi”**. Rumusan masalah tersebut secara rinci dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagaimana keputusan petani dalam memilih benih padi di daerah penelitian?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi keputusan petani dalam memilih benih untuk usahatani padi di daerah penelitian?
3. Bagaimana tingkat pendapatan petani pada usahatani padi di daerah penelitian?
4. Bagaimana pengaruh keputusan petani terhadap tingkat pendapatan usahatani padi di daerah penelitian?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, di rumuskan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan keputusan petani memilih benih untuk usahatani padi di daerah penelitian.

2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam memilih benih untuk usahatani padi di daerah penelitian.
3. Membandingkan tingkat pendapatan usahatani padi yang menggunakan benih unggul dengan yang menggunakan benih lokal di daerah penelitian.
4. Menganalisis pengaruh keputusan petani terhadap tingkat pendapatan usahatani padi di daerah penelitian.

#### **1.4 Kegunaan Penelitian**

Kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memperoleh masukan untuk upaya peningkatan pendapatan usahatani padi.
2. Sebagai masukan untuk penentuan kebijakan peningkatan pendapatan usahatani padi.
3. Sebagai informasi dan bahan pertimbangan literatur untuk penelitian selanjutnya.

#### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

1. Analisis keputusan petani memilih benih berpengaruh terhadap pendapatan usahatani padi dalam penelitian ini menggunakan regresi berganda.
2. Keputusan petani yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keputusan petani dalam memilih benih padi.
3. Faktor-faktor pengambilan keputusan yang dimaksud dalam penelitian ini terbatas produksi musim sebelumnya, harga gabah musim sebelumnya, pengalaman usahatani, pendidikan, dan keikutsertaan sekolah lapang.
4. Varietas benih padi yang diteliti terbatas pada varietas lokal dan unggul.
5. Faktor-faktor pendapatan yang dimaksud dalam penelitian ini terbatas pada jumlah produksi, biaya benih, biaya pestisida, biaya tenaga kerja, dan pengambilan keputusan petani.
6. Usahatani yang dimaksud dalam penelitian ini usahatani padi pada musim tanam periode September-Desember 2016.
7. Pendapatan usahatani yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pendapatan yang diperoleh dari usahatani padi di daerah penelitian pada musim tanam periode September-Desember 2016.

## II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Telaah Penelitian Terdahulu

Terdapat beberapa penelitian terdahulu mengenai keputusan petani yang dijadikan rujukan pada penelitian ini, antara lain :

Penelitian yang dilakukan oleh Fahrizal (2011) mengenai analisis pendapatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam usahatani padi organik di Desa Sumberngepoh Kecamatan Lawang Kabupaten Malang. Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis besar biaya, penerimaan, dan pendapatan dari usahatani padi organik dan padi non organik serta menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam pengambilan keputusan usahatani padi organik. Metode analisis data yang digunakan adalah metode analisis deskriptif dan analisis data kuantitatif yaitu analisis pendapatan usahatani dan analisis regresi logit. Berdasarkan hasil analisis pendapatan usahatani, ternyata pendapatan usahatani padi organik lebih tinggi dari pada pendapatan usahatani padi non organik. Variabel yang berpengaruh tersebut yang mempunyai pengaruh paling dominan adalah variabel pengalaman usahatani padi organik, dan variabel ketersediaan pupuk. Tinjauan penelitian oleh Fahrizal (2011) erat kaitanya dengan penelitian yang dilakukan penulis karena memiliki kesamaan pada obyek penelitiannya. Relevansi penelitian yang dilakukan Fahrizal (2011) dengan penelitian penulis adalah penggunaan metode analisis uji beda untuk mendeskripsikan tingkat rata-rata pendapatan usahatani. Berbeda dengan penelitian Fahrizal (2011), penelitian ini menggunakan variabel produksi musim sebelumnya, harga gabah musim sebelumnya, dan keikutsertaan sekolah lapang untuk melihat pengaruh keputusan petani memilih benih padi.

Cahyaningtyas (2013) meneliti tentang analisis pendapatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani sayuran dalam penggunaan pupuk kompos fermentasi di Desa Tawangargo, Kecamatan Karang Ploso, Kabupaten Malang. Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis pendapatan usahatani dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani sayuran dalam penggunaan pupuk kompos fermentasi. Metode analisis yang digunakan adalah analisis pendapatan, uji beda rata-rata dan analisis regresi

logistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan dari ketiga komoditi yaitu buncis, tomat, dan kembang kol untuk petani pengguna pupuk kompos fermentasi berbeda nyata dengan petani non pengguna. Faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap pengambilan keputusan penggunaan pupuk kompos fermentasi adalah luas lahan, pendapatan musim tanam sebelumnya, dan keikutsertaan dalam kelompok tani. Penelitian yang dilakukan Cahyaningtyas (2013) relevan dengan penelitian penulis karena memiliki kesamaan pada obyek penelitiannya. Perbedaan dari penelitian penulis dengan Cahyaningtyas (2013) adalah penggunaan tingkat pendidikan dan pengalaman usahatani untuk mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap keputusan petani dalam memilih benih padi.

Sari (2013) meneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani jagung memilih benih jagung hibrida di Desa Jagur, Kecamatan Sumberasis, Kabupaten Probolinggo. Tujuan dalam penelitian ini adalah mengetahui proses pembelian benih jagung dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan para petani jagung dalam memilih benih jagung hibrida. Metode yang digunakan adalah uji regresi logit. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa variabel berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan petani untuk memilih benih jagung hibrida adalah penguasaan lahan, persepsi petani, dan sumber informasi. Sedangkan variabel pengaruh kelompok dan pendapatan usahatani tidak tampak nyata terhadap pengambilan keputusan petani untuk memilih benih jagung hibrida. Penelitian Sari (2013) telah relevan dengan penelitian penulis karena memiliki persamaan pada obyek penelitiannya. Berbeda dengan penelitian Sari (2013) penelitian skripsi ini memasukkan variabel seperti yaitu pengalaman usahatani dan tingkat pendidikan untuk mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap keputusan petani dalam memilih benih padi.

Penelitian yang dilakukan oleh Mentari (2014) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani menggunakan benih bersertifikat di Tasikmadu, Lowokwaru. Penelitian ini menggunakan alat analisis berupa regresi berganda, regresi logistik, dan uji beda rata-rata. Dari hasil penelitian tersebut didapatkan data bahwa pendapatan petani benih bersertifikat lebih tinggi daripada pendapatan petani tidak bersertifikat. Variabel yang mempengaruhi yaitu luas



lahan dan pendapatan usahatani musim tanam sebelumnya. Penelitian yang dilakukan Mentari (2014) relevan dengan penelitian penulis karena memiliki kesamaan pada obyek penelitiannya. Perbedaan dengan penelitian Mentari (2014) adalah pada variabel harga gabah musim sebelumnya dan keikutsertaan sekolah lapang untuk mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap keputusan petani dalam memilih benih padi.

Naqias (2012) melakukan penelitian mengenai analisis efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi dan pendapatan usahatani padi varietas Ciherang di Desa Situ Udik, Kecamatan Cibungbulang, Kabupaten Bogor. Tujuan penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi varietas Ciherang, menganalisis pendapatan usahatani padi dan menganalisis tingkat efisiensi produksi padi varietas Ciherang. Analisis kualitatif dilakukan dengan cara mendeskripsikan kondisi yang terjadi di lokasi penelitian, sedangkan analisis kuantitatif dilakukan dengan menggunakan analisis fungsi produksi Cobb Douglass, rasio NPM dan BKM serta analisis pendapatan usahatani, dan R/C rasio. Analisis fungsi produksi yang digunakan adalah analisis Cobb-Dougllass. Hasil analisis menunjukkan variabel yang memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah produksi yaitu benih pupuk urea, pupuk KCl, pupuk NPK, dan tenaga kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh nyata yaitu benih, pupuk urea, pupuk KCl, pupuk NPK, dan tenaga kerja belum efisien dalam penggunaannya. Penelitian yang dilakukan Naqias (2012) relevan dengan penelitian penulis karena menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi benih varietas padi. Berbeda dengan penelitian Naqias (2012), penelitian skripsi ini memasukkan variabel seperti jumlah produksi musim sebelumnya, harga gabah musim sebelumnya, dan keikutsertaan sekolah lapang untuk dianalisis menggunakan regresi logit sehingga dapat mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap keputusan petani dalam memilih benih padi varietas.

Stephanie (2012) melakukan penelitian mengenai analisis efisiensi teknis dan pendapatan usahatani padi sawah di Desa Kertawinangun Kecamatan Kandanghaur Kabupaten Indramayu. Penelitian ini menggunakan *data envelopment analysis* (DEA), Rank Spearman, dan gambar *scatter* untuk menganalisis efisiensi teknis dan hubungannya dengan karakteristik *decision*



*making unit* (DMU). Analisis pendapatan menggunakan pendekatan pendapatan tunai, rasio R/C, dan pendapatan bersih usahatani. Berdasarkan uji korelasi, disimpulkan tidak ada hubungan antara nilai efisiensi teknis dengan karakteristik decision making unit. Analisis pendapatan menunjukkan pendapatan tunai petani pengguna varietas Ciherang di Desa Kertawinangun lebih menguntungkan daripada varietas Denok dan Mekongga. Penelitian Stephanie (2012) relevan dengan penelitian penulis karena menggunakan uji beda rata-rata untuk mendeskripsikan perbedaan pendapatan rata-rata dua varietas benih padi. Berbeda Stephanie (2012), penelitian skripsi ini memasukkan variabel seperti jumlah produksi musim sebelumnya, harga gabah musim sebelumnya, dan keikutsertaan sekolah lapang untuk dianalisis menggunakan regresi logistik sehingga dapat mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap keputusan petani dalam memilih benih padi varietas.

Penelitian ini menggunakan metode yang sama dengan penelitian terdahulu yaitu regresi linear berganda, regresi logistik, dan analisis pendapatan menggunakan uji beda rata-rata. Variabel yang digunakan merupakan kombinasi dari penelitian-penelitian terdahulu yang telah diuraikan sebelumnya. Penggunaan variabel seperti jumlah produksi, biaya benih, biaya pestisida, biaya tenaga kerja dan penggunaan varietas untuk mengetahui pengaruh keputusan petani dalam memilih benih padi terhadap pendapatan usahatannya. Sedangkan variabel produksi musim sebelumnya, harga gabah musim sebelumnya, pengalaman berusahatani, pendidikan, dan keikutsertaan sekolah lapang digunakan sebagai faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani memilih benih padi. Oleh karena itu, penelitian terdahulu tersebut dapat digunakan sebagai pembanding untuk hasil penelitian ini.

## 2.2 Tinjauan Teknis Budidaya Tanaman Padi

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan rumpun rumput-rumputan berumur pendek 5-6 bulan, berakar serabut, membentuk rumpun dengan mengeluarkan anakan-anakan, batang berongga beruas-ruas, dan dapat mencapai tinggi sampai lebih kurang 1,5 m. Daun berseling, bangun garis dengan pelepah yang terbuka. Bunga pada ujung batang berupa suatu malai dengan bulir kecil yang pipih, dan masing-masing terdiri atas 1 bunga. (Tjitrosoepomo, 1994). Buah

padi adalah biji padi itu sendiri yaitu putih lembaga (*endosperm*) yang erat terbalut kulit ari. Besar kecil, bentuk dan warna besar tergantung dari jenis padi. Beras yang baik ialah yang besar, panjang, putih, dan mengkilap tidak berperut (Hardjodinomo, 1987).

### 2.2.1 Syarat Tumbuh Tanaman Padi

Syarat tumbuh tanaman padi perlu diperhitungkan dalam budidaya tanaman padi karena mampu meningkatkan produktivitasnya. Syarat tumbuh tanaman padi secara lebih rinci menurut (AAK, 1990) dijelaskan sebagai berikut :

1. Lokasi tanam merupakan tempat tumbuhnya tanaman padi yang memiliki ketinggian optimal 0 – 1500 meter diatas permukaan laut.
2. Kondisi tanah dan pH tanah tanaman padi cocok ditanam di tanah sawah dengan kandungan fraksi pasir, debu, dan lempung dengan perbandingan tertentu dan diperlukan air dalam jumlah yang cukup dengan ketebalan lapisan atasnya sekitar 18-22 cm dan pH 4-7.
3. Iklim untuk tanaman padi dapat tumbuh baik di daerah yang mempunyai suhu panas dan banyak mengandung uap air. Curah hujan yang dibutuhkan padi pertahun sekitar 1500-2000 mm. Suhu yang dibutuhkan minimum 11-25°C untuk perkecambahan, 22-23°C untuk pembungaan, 20°-25°C untuk pembentukan biji, dan suhu yang lebih panas untuk semua pertumbuhan karena merupakan suhu yang sesuai bagi tanaman padi khususnya di daerah tropika. Suhu udara dan intensitas cahaya di lingkungan sekitar tanaman berkorelasi positif dalam proses fotosintesis, yang merupakan proses pemasakan oleh tanaman untuk pertumbuhan tanaman dan produksi buah atau biji.

### 2.2.2 Teknis Budidaya Tanaman Padi

Berikut ini merupakan proses budidaya tanaman padi menurut (BPTP NAD, 2009), sebagai berikut:

#### 1. Persemaian

Keperluan penanaman seluas 1 ha, benih yang dibutuhkan sebanyak  $\pm 20$  kg tergantung jenis padinya. Benih bernas (yang tenggelam) dibilas dengan air bersih dan kemudian direndam dalam air selama 24 jam. Selanjutnya diperam dalam karung selama 48 jam dan dijaga kelembabannya dengan cara membasahi karung dengan air. Luas persemaian sebaiknya 400 m<sup>2</sup>/ha (4% dari

luas tanam). Lebar bedengan pembibitan 1,0-1,2 m dan diberi campuran pupuk kandang, serbuk kayu dan abu sebanyak 2 kg/m<sup>2</sup>. Penambahan ini memudahkan pencabutan bibit padi sehingga kerusakan akar bisa dikurangi. Antar bedengan dibuat parit sedalam 25-30 cm.

## 2. Persiapan Lahan

Dua minggu sebelum pengolahan tanah taburkan bahan organik secara merata di atas hamparan sawah. Bahan organik yang digunakan dapat berupa pupuk kandang sebanyak 2 ton/ha atau kompos jerami sebanyak 5 ton/ha. Setelah itu baru dapat dilakukan pengolahan tanah dengan 2 kali bajak dan 1 kali garu, sesuai keperluan dan kondisi. Fungsi dari membajak adalah untuk membalik tanah beserta tumbuhan rumput, sisa tanaman sebelumnya, kotoran lain hingga terbenam, sehingga akhirnya membusuk. Menggaru dapat meratakan dan menghancurkan gumpalan-gumpalan tanah agar menjadi halus sehingga tanaman dapat tumbuh merata (AAK, 1990).

## 3. Penanaman

Tanam bibit muda <21 HSS (hari setelah sebar), sebanyak 1-3 bibit/rumpun. Bibit lebih muda (14 HSS) dengan 1 bibit/rumpun akan menghasilkan anakan lebih banyak. Penyulaman dilakukan sebelum tanaman berumur 14 HST (hari setelah tanam). Pada saat bibit ditanam, tanah dalam kondisi jenuh air.

Pengaturan jarak tanam dilakukan dengan caplak, dengan lebar antar titik 20-25 cm. Setelah dilakukan caplak silang dan membentuk tegel (20 X 20 cm atau 25 X 25 cm), pada setiap baris ke tiga dikosongkan dan calon bibitnya ditanam pada barisan ganda yang akan membentuk jarak tanam dalam barisan hanya 10 cm. Kekurangan bibit untuk baris berikutnya diambilkan bibit dari persemaian.

## 4. Penyulaman

Jumlah rumpun tanaman optimal menghasilkan lebih banyak malai per satuan luas dan berperan besar untuk mendapatkan target hasil lebih tinggi. Pertumbuhan tanaman sehat dan seragam akan mempercepat penutupan muka tanah, dapat memperlambat pertumbuhan gulma dan meningkatkan ketahanan tanaman terhadap hama dan penyakit.

Apabila terjadi kehilangan rumpun tanaman akibat serangan OPT maupun faktor lain, maka dilakukan penyulaman untuk mempertahankan populasi tanaman pada tingkat optimal. Penyulaman harus selesai 2 minggu setelah tanam (MST), atau sebelum pemupukan dasar.

#### 5. Pengairan Berkala

Pemberian air yaitu saat tanaman berumur 3 hari, petakan sawah diairi dengan tinggi genangan 3 cm, dan selama 2 hari berikutnya tidak ada penambahan air. Pada hari ke-4 lahan sawah diiri kembali dengan tinggi genangan 3 cm. Cara ini dilakukan terus sampai fase anakan maksimal. Mulai fase pembentukan malai sampai pengisian biji, petakan sawah digenangi terus. Sejak 10-15 hari sebelum panen sampai saat panen tanah dikeringkan. Pada tanah berpasir dan cepat menyerap air, waktu pergiliran pengairan harus diperpendek. Apabila ketersediaan air selama satu musim tanam kurang mencukupi, pengairan bergilir dapat dilakukan dengan selang 5 hari. Pada sawah-sawah yang sulit dikeringkan (drainase jelek), pengairan berselang tidak perlu dipraktikkan.

#### 6. Pemupukan

Pemupukan berimbang, yaitu pemberian berbagai unsur hara dalam bentuk pupuk untuk memenuhi kekurangan hara yang dibutuhkan tanaman berdasarkan tingkat hasil yang ingin dicapai dan hara yang tersedia dalam tanah. Untuk setiap ton gabah yang dihasilkan, tanaman padi membutuhkan hara N sekitar 17,5 kg, P sebanyak 3 kg, dan K sebanyak 17 kg. Pemberian pupuk dan tingkat hasil yang ditetapkan juga memperhatikan daya dukung lingkungan setempat dengan melihat produktivitas padi pada tahun-tahun sebelumnya.

#### 7. Penyiangan

Pengendalian gulma menjadi sangat penting pada periode awal sampai 30 hari setelah tanam. Pada periode tersebut, gulma harus dikendalikan secara manual, *gasrok*, maupun herbisida.

Pada lahan sawah irigasi, penyiangan gulma dilakukan pada saat tanaman berumur 21 hari setelah tanam (HST) dan 42 HST, baik secara manual maupun dengan *gasrok*, terutama bila kanopi tanaman belum menutup. Penyiangan

dengan *gasrok* dapat dilakukan pada saat gulma telah berdaun 3-4 helai, kemudian digenangi selama 1 hari agar akar gulma mati.

Aplikasi herbisida selektif digunakan untuk pengendalian gulma jenis tertentu. Herbisida yang digunakan di lokasi Demarea adalah jenis herbisida pratumbuh berbahan aktif *pendimethalin* dan *metil metsulfuron*.

#### 8. Pengendalian Hama dan Penyakit Terpadu

Pengendalian hama dan penyakit terpadu (PHT) merupakan pendekatan pengendalian yang memperhitungkan faktor ekologi sehingga pengendalian dilakukan agar tidak terlalu mengganggu keseimbangan alami dan tidak menimbulkan kerugian besar. PHT merupakan paduan berbagai cara pengendalian hama dan penyakit, diantaranya melakukan monitoring populasi hama dan kerusakan tanaman sehingga penggunaan teknologi pengendalian dapat lebih tepat.

#### 9. Panen

Sebelum melakukan kegiatan panen, sawah perlu dikeringkan 10 hari sebelumnya. Lakukan panen saat gabah telah menguning, tetapi malai masih segar. Potong padi dengan sabit gerigi, 30-40 cm di atas permukaan tanah. Gunakan plastik atau terpal sebagai alas tanaman padi yang baru dipotong dan ditumpuk sebelum dirontok. Sebaiknya panen padi dilakukan oleh kelompok pemanen dan gabah dirontokan dengan *power tresher* atau *pedal tresher*. Apabila panen dilakukan pada waktu pagi hari sebaiknya pada sore harinya langsung dirontokan. Perontokan lebih dari 2 hari menyebabkan kerusakan beras.

Tinjauan teknis budidaya padi bertujuan untuk memberikan informasi mengenai karakteristik dan syarat tumbuh tanaman padi. Tujuan ini juga dapat digunakan sebagai pembandingan pelaksanaan teknis budidaya di daerah penelitian. Sehingga perbedaan pelaksanaan teknis budidaya di daerah penelitian dengan teori dapat diidentifikasi perbedaan dan pengaruhnya terhadap tingkat pendapatan usahatani padi.

### 2.3 Tinjauan Teori Tentang Usahatani

Menurut Soekartawi (1995), ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumber daya secara efektif dan efisien



untuk memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdayanya secara efisien. Menurut Hidayat (1986) dalam (Marisa, 2011) efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas, dan waktu) telah tercapai. Semakin besar persentase yang dicapai, maka semakin tinggi efektivitasnya. Sedangkan dikatakan efisien bila mampu menghasilkan keluaran (*output*) yang melebihi masukan (*input*) sehingga diperoleh keuntungan yang maksimum.

Ditambahkan oleh Adiwilaga (1982) dalam Shinta (2011), ilmu usahatani adalah ilmu yang menyelidiki segala sesuatu yang berhubungan dengan kegiatan orang melakukan pertanian dan permasalahan yang ditinjau secara khusus dari kedudukan pengusahanya sendiri. Adiwilaga (1982) dalam Shinta (2011) menambahkan lagi bahwa ilmu usahatani yaitu menyelidiki cara-cara seseorang petani sebagai pengusaha dalam menyusun, mengatur, dan menjalankan perusahaan itu.

Shinta (2011) menjelaskan bahwa ilmu usahatani adalah ilmu terapan yang membahas atau mempelajari bagaimana menggunakan sumberdaya secara efisien dan efektif pada suatu usaha pertanian agar diperoleh hasil yang maksimal. Sedangkan menurut Suratiyah (2008), ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya. Sebagai ilmu pengetahuan, ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi efektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin.

Ditinjau dari berbagai definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa usahatani merupakan suatu kegiatan usaha di bidang pertanian dengan menggunakan faktor-faktor produksi efektif dan efisien sebagai sumberdayanya untuk menghasilkan hasil produk pertanian yang optimal guna memperoleh pendapatan. Harapannya agar pengertian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam menganalisis kegiatan usahatani padi di daerah penelitian.



### 2.3.1 Faktor-Faktor Produksi Usahatani

Faktor-faktor usahatani mencakup faktor-faktor produksi, di mana faktor ini mempunyai peranan yang sangat penting yaitu merupakan sarana untuk pencapaian tujuan yang telah direncanakan. Faktor-faktor produksi dalam usahatani menurut Soekartawi (1990), antara lain:

#### 1. Lahan Pertanian

Lahan pertanian dapat diartikan sebagai tanah yang disiapkan untuk diusahakan kegiatan usahatani. Lahan pertanian adalah segala sesuatu yang bisa menjadi faktor produksi dan berasal dan atau tersedia di alam ini tanpa usaha manusia. Status kepemilikan lahan dapat milik sendiri, sewa, dan sakap.

#### 2. Tenaga kerja

Tenaga kerja, merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi, tidak hanya cukup tetap juga perlu memiliki kualitas. Jumlah upah tenaga kerja dipengaruhi oleh tersedianya tenaga kerja, kualitas tenaga kerja, jenis kelamin, dan musim. Selain itu umur tenaga kerja, lama waktu bekerja, dan jenis tenaga kerja dapat mempengaruhi upah. Tenaga kerja dapat dijeniskan seperti manusia, mesin atau alat-alat pertanian, dan juga ternak.

#### 3. Modal

Dalam kegiatan proses produksi pertanian, maka modal dibagi menjadi 2 macam, yaitu modal tidak bergerak (modal tetap) dan modal bergerak (modal variabel). Perbedaan di antara keduanya adalah, bila modal tetap adalah biaya proses produksi yang tidak habis dalam sekali proses produksi. Sedangkan modal variabel adalah biaya proses produksi yang habis dalam sekali proses produksi. Faktor produksi seperti tanah, bangunan, dan mesin-mesin sering dimasukkan dalam kategori modal tetap. Sedangkan biaya benih, pupuk, obat-obatan, atau yang dibayarkan untuk pembayaran tenaga kerja termasuk dalam modal tidak tetap.

#### 4. Manajemen

Aspek manajemen dalam kegiatan berusahatani meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi suatu proses produksi. Tujuannya agar mampu mengelola tenaga kerja dalam tingkatan atau dalam tahapan

proses produksi. Dalam praktik, faktor manajemen ini banyak dipengaruhi oleh beberapa aspek, antara lain :

- a) Tingkat pendidikan,
- b) Tingkat keterampilan,
- c) Skala usaha,
- d) Besar kecilnya kredit, dan
- e) Macam komoditas.

### 2.3.2 Konsep Pendapatan, Biaya, dan Penerimaan Usahatani

#### 1. Konsep Pendapatan Usahatani

Soekartawi *et al.* (1986) menyatakan bahwa pendapatan usahatani dibedakan menjadi pendapatan bersih dan kotor usahatani. Pendapatan bersih usahatani adalah selisih antara penerimaan kotor usahatani dengan pengeluaran total usahatani. Pengeluaran total usahatani adalah nilai semua masukan yang habis terpakai dalam proses produksi, tidak termasuk tenaga kerja dalam keluarga petani. Sedangkan pendapatan kotor usahatani adalah selisih antara penerimaan kotor dengan biaya total yang dikeluarkan dalam proses produksi, dimana semua input milik keluarga diperhitungkan sebagai biaya produksi. Menurut Mubyarto (1989), pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya. Pendapatan yang diterima petani bisa lebih besar apabila usahatani efisien, karena keberhasilan petani tidak saja diukur dari besarnya hasil produksi, tetapi juga dilihat dari besarnya biaya ketika proses produksi berlangsung. Shinta (2011) menyatakan bahwa secara matematis pendapatan dinyatakan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan :

- $\pi$  : *income* (pendapatan)
- TR : *total revenue* (total penerimaan)
- TC : *total cost* (total biaya)

#### 2. Konsep Biaya

Biaya menurut Gilarso (1993) adalah semua pengorbanan yang perlu untuk sesuatu proses produksi yang dinyatakan dalam uang menurut harga pasar yang berlaku. Biaya produksi adalah biaya yang melekat pada produk, biaya tersebut meliputi semua biaya baik secara langsung maupun tidak langsung yang dapat didefinisikan sebagai kegiatan pengolahan bahan baku menjadi bahan jadi. Di

samping itu, besarnya biaya produksi berhubungan dengan banyak sedikitnya jumlah produk yang dihasilkan, biaya produksi akan ikut bertambah.

Dalam kegiatan usahatani, biaya tersebut terbagi menjadi 2, yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*) serta penjumlahan dari kedua biaya disebut biaya total (*total cost*), masing-masing dari jenis biaya itu dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap menurut pandangan dari Soekartawi (2005) adalah biaya yang berhubungan dengan pengeluaran masukan (*input*) tetap atau sumberdaya tetap, biaya sumberdaya tersebut tetap terhitung walaupun *input* tidak digunakan. Biaya tetap tersebut tidak berubah jumlahnya walaupun tingkat produksi yang diperoleh besar maupun kecil. Secara jangka waktu pendek pengeluaran biaya ini konstan, tetapi dapat berubah dalam jangka waktu panjang karena perubahan jumlah *input*. Soekartawi (2005) menambahkan bahwa komponen-komponen biaya tetap beragam dan kadang-kadang tergantung dari peneliti apakah variabel tetap diberlakukan sebagai biaya tetap atau biaya tidak tetap. Apabila biaya tetap tidak dapat dihitung dengan menggunakan rumus, maka dapat ditetapkan nilainya saja. Pada dasarnya rumus biaya tetap adalah sebagai berikut :

$$TFC = \sum_{t=1}^n X_t \times P_{Xt} \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan :

- TFC : *total fixed cost* (total biaya tetap)
- $X_t$  : jumlah *input* tetap yang digunakan ke-t (unit)
- $P_{Xt}$  : harga *input* tetap ke-t
- n : macam *input*

Biaya penyusutan juga termasuk dalam biaya tetap, berikut adalah rumus dari biaya penyusutan untuk alat dan mesin pertanian :

$$D = \frac{P_b - P_s}{t} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan :

- D : penyusutan alat dan mesin pertanian
- $P_b$  : harga beli awal
- $P_s$  : nilai sisa
- t : umur ekonomis

### b. Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Menurut Gilarso (1993), biaya variabel merupakan biaya yang harus dikendalikan oleh petani, karena biaya variabel dapat meningkat atau menurun tergantung pada keputusan petani dan akan meningkat seiring dengan peningkatan produksi. Contoh biaya tidak tetap tersebut diantaranya, benih, pupuk, pestisida, dan sebagainya. Sebagaimana yang disampaikan Soekartawi (2005) bahwa besar kecilnya biaya tidak tetap dipengaruhi oleh hasil *output* atau produksi yang diperoleh. Rumus biaya variabel adalah sebagai berikut:

$$TVC = \sum_{b=1}^n (V_b \times X_b) \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan :

TVC : total biaya variabel (*total variable cost*)  
 V<sub>b</sub> : harga *input* variabel ke-b  
 X<sub>b</sub> : jumlah *input* variabel yang digunakan ke-b (unit)  
 n : macam *input*

### c. Biaya Total (*total cost*)

Seperti dijelaskan diawal, bahwa biaya total (*total cost*) adalah penjumlahan dari biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*). Menurut Soekartawi (1995), biaya total adalah sejumlah dana yang dikeluarkan oleh petani dalam kegiatan usahatani. Biaya total usahatani ini biasanya diklarifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*). Biaya total (*total cost*) merupakan penjumlahan dari biaya tetap dengan biaya variabel. Secara sistematis biaya total (*total cost*) dapat dinyatakan dengan rumus sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC \dots\dots\dots (5)$$

Keterangan :

TC : *total cost* (biaya total)  
 TFC : *total fixed cost* (total biaya tetap)  
 TVC : *total variabel cost* (total biaya variabel)

### 3. Konsep Penerimaan Usahatani

Menurut Soekartawi *et al.* (1986), penerimaan usahatani didefinisikan sebagai nilai produk total usahatani dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun yang tidak dijual. Penerimaan terbagi menjadi penerimaan tunai dan penerimaan tidak tunai (diperhitungkan). Penerimaan tunai tidak mencakup bunga

pinjaman dan jumlah pinjaman pokok, sedangkan penerimaan tidak tunai merupakan pendapatan yang bukan dalam bentuk uang, seperti hasil panen padi yang dikonsumsi dan digunakan untuk benih (input).

Shinta (2011) menyatakan, penerimaan usahatani adalah hasil kali antara jumlah produksi dengan harga jual produk di pasar. Kelebihan penerimaan dari total biaya merupakan keuntungan usahatani. Besar kecilnya keuntungan yang diperoleh tergantung pada tinggi rendahnya biaya produksi, harga komoditas, dan jumlah produk yang dihasilkan. Penerimaan total dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = P \times Q \dots\dots\dots (6)$$

Keterangan :

- TR : penerimaan total (*total revenue*)  
 P : harga jual produk  
 Q : jumlah produk yang dihasilkan (dijual)

Tinjauan ini digunakan sebagai acuan dalam melakukan identifikasi dan analisis biaya, penerimaan, dan pendapatan. Selain itu dapat menunjang hasil penelitian terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani padi.

## 2.4 Tinjauan Teori Tentang Pengambilan Keputusan

Pengambilan keputusan ialah proses memilih alternatif, cara bertindak dengan metode yang efisien sesuai situasi, sehingga perlu tindakan dan beberapa langkah (Salusu, 2003). Soekartawi (1995) mendefinisikan bahwa pengambilan keputusan adalah proses pemilihan suatu alternatif cara bertindak dengan metode yang efisien sesuai situasi.

Sementara itu, pengertian pengambilan keputusan menurut Hasan (2002) mengatakan bahwa keputusan adalah suatu akhir dari proses pemikiran tentang suatu masalah untuk menjawab pertanyaan apa yang harus diperbuat guna mengatasi masalah tersebut dengan menjatuhkan pilihan pada satu alternatif. Tidak berbeda jauh dari pengertian sebelumnya, Suryadi dan Ramdhani (1998), mengartikan keputusan sebagai suatu pilihan dari dua atau lebih kemungkinan. Pada umumnya keputusan yang diambil tersebut didasarkan pada pertimbangan situasional, bahwa keputusan tersebut adalah keputusan yang terbaik.



Pada bidang pertanian, teori *decision making behavior* berhubungan dengan adopsi inovasi. Hal tersebut seperti diungkapkan oleh Soekartawi (1998), bahwa beberapa peneliti menghubungkan teori *decision making behavior* dalam proses adopsi inovasi, yang disebabkan karena proses adopsi inovasi sebenarnya menyangkut proses pengambilan keputusan, yang mana dalam proses tersebut terdapat banyak faktor yang mempengaruhi. Rogers dan Shoemaker (1986) dalam Soekartawi (1998) menjelaskan tentang proses pengambilan keputusan dalam proses adopsi inovasi, bahwa “...the mental process of an innovation to a decision to adopt or reject and conformation of this decision...”. Berdasarkan pernyataan tersebut, maka Soekartawi (1998) menyimpulkan bahwa terdapat beberapa elemen yang perlu diperhatikan dalam proses adopsi inovasi, meliputi : a) adanya sikap mental untuk melakukan adopsi inovasi, dan b) adanya konfirmasi dari keputusan yang telah diambil.

Berdasarkan uraian diatas, pengambilan keputusan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam memilih benih, yaitu :

1. Jumlah produksi

Jumlah produksi yang tinggi dapat mempengaruhi pendapatan usahatani. (Harliani dan Sugiharto, 2005) mengungkapkan bahwa pengaruh hasil produksi sangat mempengaruhi kinerja manajemen dalam suatu pengambilan keputusan. Hasil produksi akan mempengaruhi besarnya laba. Selain itu menurut Soekartawi (1998) menyebutkan bahwa petani yang tingkat pendapatannya tinggi ada hubungannya dengan penggunaan suatu inovasi. Petani dengan pendapatan tinggi akan lebih mudah melakukan sesuatu yang diinginkan sehingga memiliki tingkat partisipasi yang tinggi.

2. Pengalaman berusahatani

Menurut Soekartawi (1998), petani dengan pengalaman yang tinggi lebih memudahkan untuk melaksanakan kegiatan usahatani yang optimal. Petani dengan pengalaman yang lebih lama akan lebih mudah untuk beradaptasi dengan segala perubahan karena petani tersebut sudah mampu memprediksi apa saja yang akan terjadi sehingga nantinya petani dapat memilih komoditas yang tepat dalam berusahatani. Selain itu petani dengan pengalaman yang lama akan dengan mudah



dalam belajar, dan menggunakan pengalaman tersebut untuk aplikasi usahatani yang dilakukan.

### 3. Tingkat pendidikan

Salah satu faktor dalam mempengaruhi pengambilan keputusan dalam berusahatani yaitu tingkat pendidikan, di mana tingkat pendidikan adalah sarana belajar dalam menanamkan pengertian yang lebih modern. Pendidikan dapat menciptakan suatu dorongan agar mental untuk menerima inovasi yang menguntungkan dan dapat diciptakan (Soekartawi, 1998). Sehingga semakin tinggi tingkat pendidikan maka akan semakin cepat melaksanakan proses adopsi inovasi.

### 4. Keikutsertaan Kelompok Tani

Menurut Shinta (2011) kelompok tani penting bagi petani untuk menerapkan teknologi baru yang ingin dicoba. Dengan adanya kelompok tani secara perlahan-lahan petani dapat mamanejemen usaha yang berfokus pada faktor pengambilan keputusan. Keikutsertaan petani dalam sebuah kelompok akan mempermudah petani untuk mengakses informasi seputar kegiatan usahatani melalui kegiatan penyuluhan dan sekolah lapang.

### 5. Harga gabah

Akibat permintaan untuk kebanyakan produk hasil pertanian adalah inelastis, turunnya harga akan mengurangi jumlah pendapatan dan kenaikan harga menambah masukan. Akibatnya akan mempengaruhi proses perencanaan dari para petani (Anindita, 2004). Suratiyah (2008) menambahkan bahwa tinggi rendahnya harga produksi adalah konsekuensi dari pengambilan keputusan berusahatani, menentukan waktu panen dengan *pay off* tertinggi dapat meningkatkan pendapatan.

Teori tentang pengambilan keputusan yang disajikan diatas digunakan sebagai acuan penelitian pada skripsi ini dalam menganalisis keputusan petani dalam memilih benih padi dan pengaruhnya terhadap tingkat pendapatan petani di daerah penelitian.

## 2.5 Tinjauan Teori Tentang Model Logit

Regresi Logistik adalah suatu metode analisis statistika untuk mendeskripsikan hubungan antara peubah respon (*dependent variable*) yang memiliki dua kategori atau lebih dengan satu atau lebih peubah penjelas (*independent variable*) berskala kategori atau interval (Hosmer dan Lemeshow, 2000). Selanjutnya, dalam mengestimasi model logit juga terdapat beberapa metode yaitu metode *maximum likelihood*, *noninteractive weighted least square* dan *discriminant function analysis*. Namun demikian, metode yang umum digunakan dalam *software* paket-paket statistik adalah metode *maximum likelihood*.

Adapun asumsi-asumsi dalam regresi logistik yaitu: tidak mengasumsikan hubungan linier antar variabel dependen dan independen, variabel dependen harus bersifat dikotomi (2 variabel), variabel independen tidak harus memiliki keragaman yang sama antar kelompok variabel, kategori dalam variabel independen harus terpisah satu sama lain atau bersifat eksklusif, dan sampel yang diperlukan dalam jumlah relatif besar, minimum dibutuhkan hingga 50 sampel data untuk sebuah variabel prediktor (bebas).

Model fungsi logistik menurut Sumodiningrat (2012) dapat ditulis sebagai berikut:

$$P_i = F(Z_i) = F(\alpha + \beta X_i) = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta X_i)}} \dots (7)$$

Dalam notasi diatas,  $e$  merupakan bialangan dasar logaritma natural dengan nialai 2,718.  $P_i$  merupakan peluang bahwa seorang individu akan memilih opsi tertentu berdasarkan nilai tertentu dari  $X_i$ . Nilai  $Z$  terletak diantara  $-\infty$  dan  $+\infty$  sedangkan nilai  $P_i$  terletak diantara 0 dan 1.

Untuk menentukan bagaimana model fungsi logistik dapat diduga, maka persamaan tersebut perlu diubah dengan menggandakan kedua sisi persamaan dengan  $(1 + e^{-Z_i})$  sehingga diperoleh:

$$(1 + e^{-Z_i})P_i = 1$$

Kemudian apabila dibagi dengan  $P_i$  lalu dikurangi 1 akan menjadi:

$$e^{Z_i} = \frac{1}{1 - P_i} \dots \dots \dots (8)$$

Setelah kedua sisi persamaan dijadikan logaritma, maka akan menjadi:

$$\ln \left( \frac{1}{1-P_i} \right) = Z_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k \dots\dots\dots (9)$$

dimana rasio antara  $P_i$  dan  $1-P_i$ , yang menyatakan rasio  $Y = 1$  dan  $Y = 0$ .  $\frac{P_i}{1-P_i}$  adalah *odds ratios* atau yang sering disebut dengan risiko, yaitu perbandingan antara probabilitas, sedangkan  $X_1, X_2, X_3, \dots X_k$  adalah variabel independen, dan  $\beta$  adalah koefisien regresi.

Regresi logistik juga menghasilkan rasio peluang (*odds ratios*) terkait dengan nilai setiap prediktor. Peluang (*odds*) dari suatu kejadian diartikan sebagai probabilitas hasil yang muncul yang dibagi dengan probabilitas suatu kejadian tidak terjadi. Secara umum, rasio peluang (*odds ratios*) merupakan sekumpulan peluang yang dibagi oleh peluang lainnya. Rasio peluang bagi prediktor diartikan sebagai jumlah relatif dimana peluang hasil meningkat (rasio peluang  $> 1$ ) atau turun (rasio peluang  $< 1$ ) ketika nilai variabel prediktor meningkat sebesar 1 unit. Kemungkinan/probabilitas diketahui dengan melihat nilai dari masing-masing persamaan probabilitasnya.

Persamaan berikut menunjukkan probabilitas ( $Y = 1$ ):

$$P_i = E(Y = 1 | X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}} \dots\dots\dots (10)$$

Sedangkan probabilitas ( $Y = 0$ ) adalah sebagai berikut :

$$1-P_i = E(Y = 0 | X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}} = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} = \frac{e^{-Z_i}}{1 + e^{-Z_i}} \dots\dots\dots (11)$$

Model logit kemudian diuji dengan beberapa uji model, antara lain:

#### 1. Uji G

Tujuan uji G adalah untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama (simultan). Dimana hipotesis yang digunakan pada uji G adalah:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$$

$$H_1 : \text{sekurang-kurangnya terdapat satu } \beta_1 \neq 0$$

Statistik uji yang digunakan adalah :

$$G = -2 \ln \left[ \frac{\text{likelihood}(\text{Model B})}{\text{likelihood}(\text{Model A})} \right] \dots\dots\dots (12)$$

Dimana:

Model B : model yang terdiri dari satu konstanta

Model A : model yang terdiri dari seluruh variabel

G : distribusi Khi Kuadrat dengan derajat bebas p atau  $G \sim X_p^2$

$H_0$  ditolak jika  $G > X_{\alpha,p}^2$ , dengan  $\alpha$  adalah tingkat signifikansi

Jika  $H_0$  ditolak berarti model A signifikan pada  $\alpha = 0,01$ ; 0,05; dan 0,10

## 2. Uji Log Likelihood

Uji *Log Likelihood* digunakan untuk mengetahui keseluruhan model atau *overall model fit*.

- Jika *Log Likelihood* pada *Block number* = 0 lebih besar dari *Log Likelihood* pada *Block number* = 1, maka model regresi tersebut dikatakan baik.
- Jika *Log Likelihood* pada *Block number* = 0 lebih kecil dari *Log Likelihood* pada *Block number* = 1, maka model regresi tersebut dikatakan tidak baik.

## 3. Uji Goodness of fit ( $R^2$ )

Uji *Goodness of fit* ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui ukuran ketepatan model yang dipakai dengan dinyatakan berapa persen variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen yang dimasukkan ke dalam model regresi logit. Rumus yang digunakan untuk uji *Goodness of fit* ( $R^2$ ) yang didasarkan pada *Likelihood* sebagai berikut :

$$R^2_{log} = \frac{-2\log L_0(2-\log L_1)}{-2\log L_0} \dots\dots\dots (13)$$

Dimana:

$L_0$  : nilai maksimum dari *Likelihood function* (fungsi probabilitas) apabila semua koefisien kecuali intesep bernilai nol.

$L_1$ : nilai maksimum *Likelihood function* (fungsi probabilitas) untuk semua parameter di dalam model.

## 4. Uji Wald

Uji Wald digunakan untuk melihat adanya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependennya dengan cara membandingkan hasil analisis regresi logistik pada nilai di tabel *Chi-Square* pada derajat bebas (df)=1 dengan taraf signifikansi  $\alpha=0,01$ ; 0,05; dan 0,10. Jika hasil statistik wald  $> x^2$ , variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen. Jika hasil statistik wald  $< x^2$ , maka variabel independen tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.

Telaah tinjauan teori tentang model logit di atas digunakan dalam penelitian ini untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani responden di daerah penelitian dan menjawab tujuan dari penelitian.

## 2.6 Tinjauan Teori Tentang Uji Beda Rata-Rata

Uji beda rata-rata menurut Suharjo (2013) digunakan dalam metode kuantitatif untuk membandingkan rata-rata 2 kelompok yang berbeda. Berdasarkan distribusi nilai t dapat dibedakan menjadi 3, yaitu; 1) Menguji rata-rata pada suatu kelompok sampel (*one sample t-test*), bertujuan untuk menguji homogenitas data dan signifikansi perbedaan rata-rata suatu kelompok dengan nilai pembandingan, 2) mengetahui perbedaan rata-rata dua sampel yang saling bebas (*independent sample t-test*), bertujuan untuk mengetahui signifikansi perbedaan rata-rata dua kelompok yang saling bebas tidak berhubungan, dan 3) mengetahui perbedaan rata-rata dua sampel yang berhubungan atau berpasangan (*paired sample t-test*), bertujuan untuk mengetahui signifikansi perbedaan rata-rata dua kelompok sampel yang saling berhubungan.

*Independent sample test* menguji perbedaan nilai rata-rata dari dua pengukuran yang sama pada sampel yang berbeda.  $t_{hitung}$  pada *independent sample test* bergantung pada nilai varian, sehingga perlu dilakukan uji kesamaan varian (uji F). Apabila nilai varian dari kedua sampel sama, maka rumus  $t_{hitung}$  sebagai berikut:

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{\sqrt{Sp^2 \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}; Sp^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \dots\dots\dots (14)$$

Apabila nilai varian berbeda nyata, maka rumus  $t_{hitung}$  sebagai berikut:

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{\sqrt{\left( \frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right)}} \dots\dots\dots (15)$$

Dimana:

- $\bar{x}_1$  : rata-rata pendapatan usahatani dengan varietas lokal
- $\bar{x}_2$  : rata-rata pendapatan usahatani dengan varietas lain
- $Sp^2$  : varian gabungan
- $n_1$  : jumlah data pendapatan usahatani dengan varietas lokal
- $n_2$  : jumlah data pendapatan usahatani dengan varietas lain

$S_1^2$  : varian pendapatan usahatani dengan varietas lokal

$S_2^2$  : varian pendapatan usahatani dengan varietas lain

Kriteria pengujian pada uji beda satu sampel adalah:

- Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ . Hal ini berarti nilai rata-rata sampel berbeda secara signifikan atau tidak sama dengan nilai pembanding.
- Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka tolak  $H_1$  dan terima  $H_0$ . Hal ini berarti nilai rata-rata sampel tidak berbeda secara signifikan atau sama dengan nilai pembanding.

Teori uji beda rata-rata digunakan sebagai acuan dalam melakukan analisis untuk menjawab tujuan dari penelitian. Tinjauan ini bertujuan untuk menunjang hasil penelitian yang terkait dengan uji beda rata-rata pendapatan di daerah penelitian.

## 2.7 Tinjauan Teori Tentang Regresi Linear Berganda

Menurut Suharjo (2013), regresi linear berganda lebih sesuai untuk digunakan karena hampir serupa dengan kenyataan yang terjadi di lapangan. Dimana suatu variabel dependen tidak hanya dipengaruhi oleh satu variabel independen saja, melainkan oleh beberapa variabel. Secara matematis, fungsi regresi linear berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + e \dots \dots \dots (16)$$

Keterangan:

Y	: variabel dependen	$\beta_1 \dots \beta_k$	: koefisien regresi
$X_1 \dots X_k$	: variabel independen	e	: error
$\beta_0$	: intersep		

Pada regresi linear berganda diperlukan uji asumsi klasik pada data sebelum diregresi. Beberapa uji asumsi klasik yang digunakan yaitu:

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui data yang dimiliki terdistribusi normal atau tidak. Menurut Suharjo (2013), regresi linear dengan metode OLS harus memiliki kenormalan data, sehingga memerlukan uji normalitas. Uji normalitas dapat dilakukan dengan beberapa pendekatan yaitu pendekatan grafik, uji *Kolmogorov-smirnov*, uji *Skewness*, dan uji *Kurtosis*. Pada uji normalitas terdapat dua hipotesis yaitu:



$H_0$  : data terdistribusi normal

$H_1$  : data tidak terdistribusi normal

## 2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui suatu model regresi mengalami perbedaan varian residual dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Effendi dan Setiawan (2014) menyatakan bahwa salah satu asumsi regresi linear adalah homoskedastisitas yang berarti bahwa distribusi variabel pengganggu (*error*) bernilai konstan atau sama untuk setiap nilai variabel independennya. Apabila varian pengganggu tersebut berbeda, maka model tersebut mengalami heteroskedastisitas. Masalah heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan berbagai metode yaitu metode *Park*, *Glesjer*, *Spearman's rank correlation test*, dan metode *White's general heteroscedasticity* (Effendi dan Setiawan, 2014). Pada uji heteroskedastisitas terdapat dua hipotesis yaitu:

$H_0$  : tidak ada heteroskedastisitas

$H_1$  : terdapat heteroskedastisitas

## 3. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan dimana variabel gangguan pada periode tertentu berkorelasi dengan variabel gangguan pada periode lainnya (Sugiyanto, 2002). Pada keadaan ini variabel gangguan bersifat tidak random. Menurut Effendi dan Setiawan (2014), autokorelasi adalah suatu kondisi dalam sebuah model regresi terdapat hubungan antar residual pada waktu tertentu. Keberadaan autokorelasi dapat menyebabkan kesalahan estimasi varian. Autokorelasi dapat terjadi karena adanya kesalahan spesifikasi model ekonometrika atau pola hubungan alami dari suatu data yang biasanya merupakan data *time series*. Autokorelasi dapat dideteksi dengan uji *Durbin Watson*. Pada pengujian ini digunakan hipotesis  $H_0$  yang menunjukkan tidak ada autokorelasi positif dan negatif. Kriteria hasil pengujian uji autokorelasi menurut Suharjo (2013) adalah sebagai berikut:

$d < dl$	: tolak $H_0$ (ada korelasi +)
$d < (4-dl)$	: tolak $H_0$ (ada korelasi -)
$du < d < (4-du)$	: terima $H_0$ (tidak ada korelasi)
$dl \leq d \leq du$	: <i>inconclusive</i> (tidak bisa disimpulkan)
$(4-du) \leq d \leq (4-dl)$	: <i>inconclusive</i> (tidak bisa disimpulkan)

#### 4. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah kejadian adanya korelasi antar variabel independen dalam suatu model regresi (Suharjo, 2013). Menurut Suharjo (2013), multikolinearitas dapat menyebabkan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Berkurangnya ketepatan estimasi parameter karena besarnya standar deviasi penaksir yang berdampak pada interval kepercayaan parameter yang semakin besar.
- b. Hasil estimasi bersifat kurang pasti dan tidak baik untuk digunakan pada peramalan selanjutnya karena estimasi koefisien yang sangat sensitif terhadap perubahan data.
- c. Tidak dapat mengisolasi pengaruh suatu variabel independen secara individual.

Keberadaan multikolinearitas yang tinggi dapat dideteksi dengan melihat nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Apabila nilai VIF lebih kecil dari 10, maka model regresi memiliki nilai multikolinearitas yang dapat ditolerir dan dapat dilanjutkan untuk dianalisis lebih lanjut.

Pada analisis regresi terdapat beberapa pengujian model yang harus dilakukan yaitu sebagai berikut:

##### 1. Uji F

Uji F merupakan pengujian yang dilakukan pada suatu model regresi untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyanto (2002) bahwa uji F dilakukan untuk melihat pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen secara keseluruhan. Kriteria uji F adalah:

- Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ . Hal ini berarti bahwa semua variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.
- Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka tolak  $H_1$  dan terima  $H_0$ . Hal ini berarti bahwa semua variabel independen tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.

##### 2. Koefisien determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi adalah suatu besaran yang menunjukkan kekuatan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen pada suatu model (Zulganef, 2013). Nilai koefisien determinasi akan menjelaskan seberapa besar

model regresi tersebut dapat menjelaskan variabel dependen. Pada penelitian ini koefisien determinasi akan menggambarkan kemampuan faktor-faktor produksi yang digunakan petani responden (luas lahan, benih, tenaga kerja, dsb) dalam menjelaskan tingkat produksi padi.

Sugiyanto (2002) menyatakan bahwa semakin tinggi nilai koefisien determinasi maka semakin tinggi kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependennya. Nilai koefisien determinasi berkisar antara 0 sampai dengan 1. Semakin mendekati nilai 1, maka variabel independen dapat menjelaskan variasi variabel dependen dengan semakin sempurna.

### 3. Uji t

Uji t adalah pengujian pada model regresi untuk melihat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Uji t digunakan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial (individu), dengan asumsi bahwa variabel independen lain adalah konstan atau bernilai nol (Sugiyanto, 2002). Pada pengujian ini terdapat dua hipotesis yaitu:

- Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ . Hal ini berarti bahwa variabel independen tersebut berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.
- Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka tolak  $H_1$  dan terima  $H_0$ . Hal ini berarti bahwa variabel independen tersebut tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.

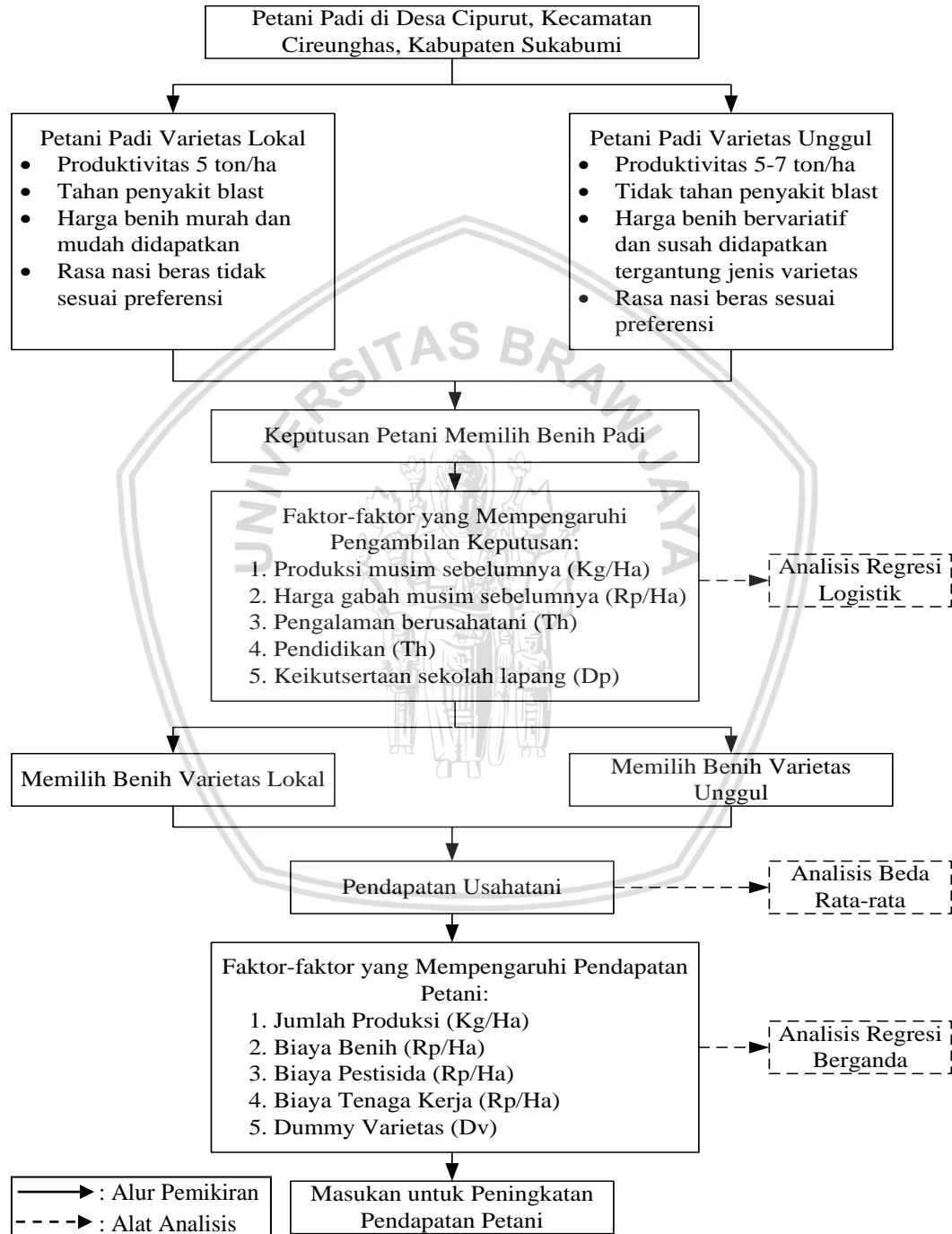
Tinjauan tentang regresi linear berganda digunakan sebagai acuan dalam melakukan analisis untuk menjawab tujuan dari penelitian. Tinjauan ini bertujuan untuk menunjang hasil penelitian yang terkait dengan uji regresi linear berganda yaitu faktor-faktor mempengaruhi pendapatan usahatani padi di daerah penelitian.

.

### III KERANGKA KONSEP PENELITIAN

#### 3.1 Kerangka Pemikiran

Skema kerangka pemikiran untuk menjawab masalah pada penelitian ini disajikan pada Gambar 1:



Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran Keputusan Petani dalam Memilih Benih Padi Berpengaruh Terhadap Tingkat Pendapatan Usahatani Padi di Desa Cipurut

Berdasarkan skema pada gambar, diuraikan sebagai berikut :

Kegiatan usahatani menurut Adiwilaga (1982) dalam Shinta 2011 adalah kegiatan usaha manusia untuk mengusahakan tanahnya dengan maksud untuk memperoleh hasil tanaman atau hewan tanpa mengakibatkan berkurangnya kemampuan tanah yang bersangkutan untuk memperoleh hasil selanjutnya. Proses usahatani tidak selamanya selalu berhasil, petani terkadang dihadapkan oleh permasalahan dalam faktor produksi sehingga petani dituntut untuk segera memutuskan sesuatu hal demi kelancaran usahatannya. Oleh karena itu, petani harus mampu berani mengambil langkah dalam keputusan yang dibatasi dengan faktor produksi yang tersedia guna mendapatkan nilai ekonomis.

Petani padi di Desa Cipurut, Kecamatan Cireughas, Kabupaten Sukabumi telah dihadapkan kepada pilihan dalam usahatannya, yaitu penggunaan benih varietas unggul dan lokal. Menurut mereka padi varietas Ciherang ketika dimasak memiliki tekstur nasi yang pulen, juga dikarenakan memiliki produksi yang tinggi. Berdasarkan data dari Balitbangtan (2015) varietas Ciherang 5-7 ton/ha GKG. Naqias (2012) dalam penelitiannya menunjukkan produksi padi varietas ciherang dengan produktivitas sebesar 8,5 ton/ha dibanding 8,4 ton/ha. Sedangkan benih lokal cenderung stabil di angka 5 ton/ha. Secara kuantitas, produktivitas padi masih kalah dibandingkan Ciherang bahkan varietas unggul lainnya.

Membandingkan varietas lokal dengan unggul di daerah penelitian tidak bisa hanya dalam satu sisi. Pertimbangan lain seperti harga gabah, tingkat serangan hama dan penyakit perlu dipertimbangkan. Karena hal tersebut juga mempengaruhi jumlah produksi dari gabah nantinya. Oleh karena itu, penentuan faktor yang mempengaruhi keputusan petani disesuaikan dengan teori, penelitian terdahulu serta keadaan pertanian di daerah penelitian. Pada penelitian terdahulu Fahrizal (2011) menyebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani adalah umur petani, pendidikan petani, pengalaman berusahatani, ketersediaan pupuk, dan harapan penerimaan. Sedangkan Mentari (2014) menyatakan bahwa umur, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan, dan pendapatan usahatani musim sebelumnya mempengaruhi keputusan petani.

Pada penelitian ini faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap pengambilan keputusan petani dalam menggunakan varietas lokal atau varietas lain, antara lain:

Jumlah produksi musim sebelumnya nantinya akan menjadi pertimbangan petani dalam memilih benih padi. Semakin tinggi potensi produksinya maka proses adopsi inovasinya akan semakin cepat. Karena petani khususnya golongan umur lanjut cenderung tidak ingin berspekulasi terhadap kegagalan panen. Sehingga jika dirasa benih padi tersebut berpotensi tinggi maka benih tersebut akan lebih banak diadopsi.

Harga gabah musim sebelumnya akan menjadi pertimbangan petani karena harga jual gabah dapat mempengaruhi besarnya pendapatan. Semakin besar harga gabah maka kemungkinan mengadopsi benih padi semakin tinggi. Khususnya bagi petani lahan sempit yang berusaha mengefisienkan penggunaan inputnya.

Pengalaman usahatani berguna bagi petani untuk menambah pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang sudah dimiliki. Semakin berpengalaman dalam usahatani petani lebih cepat dalam proses adopsi inovasi. Sehingga petani dengan pengalaman usahatani yang lama dapat memadai untuk melakukan pengambilan keputusan terbaik bagi usahatannya.

Pendidikan akan mempengaruhi pengetahuan yang dimiliki oleh petani. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka akan semakin cepat melaksanakan proses adopsi inovasi. Chaudri (1979) dalam Soekartawi (1998), pendidikan merupakan sarana belajar, di mana selanjutnya diperkirakan akan menanamkan pengertian sikap yang menguntungkan menuju penggunaan praktik yang lebih modern. Petani yang memiliki pendidikan yang memadai akan cenderung memilih menggunakan varietas lokal daripada ciherang, begitu sebaliknya.

Keikutsertaan petani dalam sekolah lapang berpengaruh terhadap pengetahuan yang dimiliki petani. Dalam sebuah sekolah pertanian, seluruh anggota kelompok diberi pembinaan oleh penyuluh agar petani mampu meningkatkan produksi usahatannya secara berkelanjutan. Oleh karena itu, petani yang mengikuti sekolah lapang lebih mudah menerima inovasi teknologi baru daripada petani yang tidak mengikuti kelompok tani.



Faktor-faktor tersebut yang mempengaruhi pengambilan keputusan diatas, dianalisis menggunakan regresi logistik yang nantinya digunakan sebagai alasan dalam mengambil keputusan yang tepat untuk kegiatan usahatani. Keputusan petani yang menggunakan benih varietas lokal pada usahatani diharapkan mampu meningkatkan pendapatan dalam rumah tangga petani padi.

Berdasarkan pendapatan yang diperoleh dari usahatani padi varietas lokal dan padi varietas unggul, maka dilakukan analisis pendapatan usahatani menggunakan uji beda rata-rata. Tingkat pendapatan usahatani padi tersebut diduga dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu jumlah produksi, biaya bibit, biaya pestisida, biaya tenaga kerja dan jenis penggunaan varietas. Pengujian analisis regresi berganda dilakukan untuk mengetahui pengaruh faktor tersebut terhadap pendapatan usahatani padi. Sehingga, dapat mengetahui berapa besar perbedaan pendapatan padi varietas lokal dengan varietas lainnya.

Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan dan pendapatan, serta tingkat pendapatan usahatani dalam memilih benih padi, diharapkan dapat memberikan masukan dalam upaya peningkatan pendapatan petani di daerah penelitian.

### 3.2 Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan kerangka pemikiran yang telah diuraikan, dirumuskan hipotesa penelitian berikut :

1. Sebagaimana penelitian terdahulu di Jawa Barat, pada umumnya di daerah penelitian dihipotesiskan petani juga lebih cenderung memilih menggunakan benih padi varietas unggul daripada varietas lokal.
2. Produksi musim sebelumnya, harga gabah musim sebelumnya, pengalaman usahatani, tingkat pendidikan dan keikutsertaan sekolah lapang berpengaruh positif terhadap keputusan petani memilih benih untuk usahatani padi.
3. Rata-rata pendapatan usahatani padi di daerah penelitian yang menggunakan varietas unggul lebih tinggi dibandingkan yang menggunakan varietas lokal.
4. Keputusan petani dalam memilih benih berpengaruh positif terhadap pendapatan usahatani padi. Artinya petani yang memilih benih varietas unggul berpotensi memiliki pendapatan lebih tinggi.

### 3.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel yang digunakan sebagai data penelitian yaitu informasi mengenai usahatani yang diusahakan oleh petani responden. Variabel yang akan dianalisis pada penelitian ini didefinisikan sebagai berikut :

1. Keputusan petani (Y) adalah keputusan petani untuk memilih benih varietas unggul atau lokal pada usahatani padi musim tanam September 2016 – Desember 2016. Keputusan petani diukur dengan variabel, dimana  $Y=1$  petani memilih benih varietas lokal, sedang  $Y=0$  petani padi memilih varietas unggul.
2. Berikut ini faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani :
  - a. Produksi musim sebelumnya ( $X_1$ ) adalah total keseluruhan produksi/hasil panen yang didapatkan oleh petani padi dalam satu kali musim tanam (Mei 2016 – Agustus 2016) yang dinyatakan dengan Kg/Ha/Musim Tanam.
  - b. Harga gabah musim sebelumnya ( $X_2$ ) adalah harga jual gabah yang diterima petani padi dari hasil panen usahatani padi selama satu kali musim tanam (Mei 2016 – Agustus 2016) yang dinyatakan dalam satuan Rp/kg.
  - c. Pengalaman berusahatani ( $X_3$ ) adalah seberapa lama petani mengusahakan komoditas padi dalam usahatani. Diukur dengan berapa tahun (th) petani memulai usahatani padi sampai pada saat penelitian.
  - d. Tingkat pendidikan ( $X_5$ ) adalah pendidikan terakhir petani responden yang diukur berdasarkan lama pendidikan formalnya dengan menggunakan satuan tahun (th).
  - e. Keikutsertaan sekolah lapang (Dp) adalah keikutsertaan petani dalam sekolah lapang yang dilaksanakan oleh penyuluh setempat di lokasi penelitian. Pengukuran variabel ini menggunakan dummy, di mana  $Dp=1$  mengikuti sekolah lapang dan  $Dp=0$  tidak mengikuti sekolah lapang.
3. Pendapatan adalah keuntungan yang diterima petani padi pada satu kali musim tanam. Pendapatan diukur berdasarkan selisih antara total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan dalam satu kali musim tanam (September 2016 – Desember 2016). Perhitungan pendapatan usahatani padi dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\pi$  : Pendapatan

TR : *Total Revenue*/Total Penerimaan (Rp/Ha/Musim Tanam)

TC : *Total Cost*/Total Biaya (Rp/Ha/Musim Tanam)

4. Tingkat pendapatan usahatani padi perbandingan pendapatan yang diperoleh dari usahatani padi varietas unggul dan usahatani padi varietas lokal yang dinyatakan dalam Rp/Ha/Musim Tanam.
5. Penerimaan usahatani adalah hasil yang diterima petani padi. Diukur berdasarkan jumlah produksi padi pada satu kali musim tanam (September 2016 – Desember 2016) dikalikan dengan harga padi yang berlaku pada musim panen saat penelitian. Perhitungan penerimaan usahatani padi dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = Y_i \cdot P_{y_i}$$

Keterangan :

TR : Penerimaan total (Rp/Ha/Musim Tanam)

$Y_i$  : Jumlah produksi padi (Kg/Ha/Musim Tanam)

$P_{y_i}$  : Harga padi (Rp/Kg)

6. Harga padi adalah harga jual yang diterima petani padi dari hasil panen usahatani padi selama satu kali musim tanam (September 2016 – Desember 2016) dan dalam satuan Rp/kg
7. Produksi adalah keseluruhan hasil panen yang diperoleh petani responden. Diukur berdasarkan jumlah hasil panen dari total luas lahan usahatani padi selama satu kali musim tanam (September 2016 – Desember 2016) yang dinyatakan dalam satuan kg/ha.
8. Total biaya usahatani adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan oleh petani. Diukur berdasarkan keseluruhan biaya tetap dan biaya variabel pada usahatani padi selama satu kali musim tanam (September 2016 – Desember 2016). Perhitungan total biaya dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC : *Total Cost* /Biaya Total (Rp/Ha/musim tanam)

TFC : *Total Fixed Cost*/Total Biaya Tetap (Rp/Ha/musim tanam)

TVC : *Total Variabel Cost*/Total Biaya Variabel (Rp/Ha/musim tanam)

9. Biaya tetap (*Fixed Cost*) adalah biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani untuk usahatani padi yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi dan sifatnya konstan. Diukur dengan menjumlahkan semua variabel biaya tetap yang digunakan untuk usahatani padi selama satu kali musim tanam (September 2016 – Desember 2016). Rincian biaya tetap usahatani padi, antara lain:
- a. Biaya sewa lahan adalah biaya pengganti pengelolaan lahan sewa yang digunakan untuk usahatani padi selama satu kali musim tanam (September 2016 – Desember 2016). Diukur dengan membagi biaya sewa lahan pertahun dengan perbulan dan kemudian mengalikan biaya perbulan dengan waktu tanam usahatani padi.
  - b. Biaya depresiasi alat adalah biaya penyusutan semua peralatan milik petani yang digunakan untuk usahatani padi selama satu kali musim tanam (September 2016 – Desember 2016). Biaya penyusutan alat dihitung dengan cara mengurangi harga beli dengan harga jual setelah digunakan kemudian dibagi dengan umur ekonomis alat yang digunakan, lalu dikali dengan jumlah alat yang digunakan.
10. Biaya variabel (*Variable Cost*) adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk usahatani padi pada saat penelitian yang besar kecilnya dipengaruhi oleh jumlah produksi. Biaya variabel yang digunakan untuk usahatani padi adalah biaya pembelian saprodi (benih dan pupuk) serta biaya pengupahan tenaga kerja yang dikeluarkan dalam satu kali musim tanam pada saat penelitian. Rincian biaya variabel pada usahatani padi antara lain :
- a. Biaya benih adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk memperoleh benih padi yang digunakan pada saat penelitian. Diukur dari harga benih dikalikan dengan jumlah benih yang digunakan dalam satu kali musim tanam (September 2016 – Desember 2016) dengan satuan Rp/Ha/Musim Tanam.
  - b. Biaya pupuk adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk memperoleh pupuk organik maupun kimia yang digunakan untuk usahatani padi pada saat penelitian. Diukur dari total harga pupuk (baik kimia maupun organik) dikalikan dengan jumlah pupuk yang digunakan

dalam satu kali musim tanam (September 2016 – Desember 2016) dengan satuan Rp/Ha/Musim Tanam.

- c. Biaya tenaga kerja adalah biaya yang bayarkan oleh petani untuk balas jasa tenaga kerja dalam usahatani padi pada saat penelitian. Diukur dari total upah yang dibayarkan dikalikan dengan jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam satu kali musim tanam (September 2016 – Desember 2016) dengan satuan Rp/HOK.

11. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan rumah tangga petani pada penelitian ini meliputi :

- a. Jumlah Produksi ( $X_1$ ) yaitu total keseluruhan produksi/hasil panen yang didapatkan oleh petani padi dalam satu kali musim tanam yang dinyatakan dengan Kg/Ha/Musim Tanam.
- b. Biaya Benih ( $X_2$ ) adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk memperoleh benih padi yang digunakan pada usahatani padi dalam satu kali musim tanam yang dinyatakan dengan Rp/Ha/Musim Tanam.
- c. Biaya Pestisida ( $X_3$ ) adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk memperoleh pestisida yang digunakan pada usahatani padi dalam satu kali musim tanam yang dinyatakan dengan Rp/Ha/Musim Tanam.
- d. Biaya Tenaga Kerja ( $X_4$ ) adalah biaya yang dibayarkan petani sebagai balas jasa kepada tenaga kerja, baik tenaga kerja harian maupun tenaga kerja borongan untuk kegiatan usahatani padi pada luas lahan selama satu kali musim tanam yang dinyatakan Rp/HOK.
- e. Jenis Penggunaan Varietas ( $D_v$ ) yaitu yang berupa penggunaan varietas lokal atau lainnya pada usahatani padi yang diukur dengan variabel dummy, dimana  $D_v=1$  petani memilih benih varietas lokal, sedangkan  $D_v=0$  petani padi memilih varietas unggul.

## IV METODE PENELITIAN

### 4.1 Metode Penentuan Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dipilih secara *purposive* yaitu di Desa Cipurut Kecamatan Cireunghas, Kabupaten Sukabumi, berdasarkan beberapa pertimbangan sesuai dengan tujuan yaitu karena Desa Cipurut merupakan daerah sentra produksi padi di Kecamatan Cireunghas, Kabupaten Sukabumi, dan sangat berpotensi karena mampu menempati peringkat ke-7 di Provinsi Jawa Barat seperti ditunjukkan pada data produksi padi sawah di Jawa Barat pada Lampiran 4. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari-Maret 2017.

### 4.2 Metode Penentuan Sampel Responden

Teknik penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan *proportionate stratified random sampling* berdasarkan strata luas lahan. Hal tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa petani padi yang menjadi populasi dalam penelitian ini memiliki luas lahan yang heterogen dengan rata-rata adalah 0,31 Ha. Sehingga dengan metode ini diharapkan dapat mempresentasikan populasi di daerah penelitian. Pembagian strata luas lahan dilakukan dengan membedakan menjadi 3 strata :

- Luas lahan sempit :  $< \bar{x} - 1/2SD = < 0,16$  Ha
- Sedang :  $\bar{x} - 1/2SD - \bar{x} + 1/2SD = 0,16$  Ha – 0,45 Ha
- Luas :  $> \bar{x} + 1/2SD = > 0,45$  Ha

Keterangan :

$\bar{x}$  = rata-rata luasan lahan sampel usahatani padi

SD = standar deviasi rata-rata sampel luasan lahan

Besarnya sampel ditentukan dengan rumus (Parel *et. al.*, 1973):

$$n = \frac{N \sum N_h \delta h^2}{N^2 \left( \frac{d^2}{z^2} \right) + \sum N_h \delta h^2} ; \quad nh = \left( \frac{N_h}{N} \right) x n$$

Keterangan :

n = jumlah sampel minimum

N = jumlah populasi seluruhnya

N<sub>h</sub> = jumlah populasi pada strata ke-h

$\delta h^2$  = nilai varian luas lahan populasi pada strata ke-h

d = maksimum kesalahan yang ditoleransi sebesar 5%

z = nilai z pada tingkat kepercayaan 95% yaitu sebesar 1,65

nh = jumlah sampel pada strata ke-h



Berdasarkan hasil perhitungan sampel tersebut, populasi sebanyak 497 orang diperoleh jumlah sampel minimal sebanyak 45 petani yang dalam penelitian ini diambil 56 petani. Secara rinci perhitungan sampel dan jumlah sampel disajikan pada Lampiran 5.

### 4.3 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini meliputi wawancara, observasi, dan dokumentasi, yang dijelaskan sebagai berikut:

#### 1. Wawancara

Wawancara adalah kegiatan tanya jawab langsung kepada responden di lokasi penelitian dengan mengacu kepada kuisisioner yang telah disiapkan sebelumnya. Kuisisioner pada penelitian ini disusun dalam bentuk daftar pertanyaan dan disesuaikan dengan variabel yang diteliti. Adapun data yang diperoleh melalui wawancara meliputi biaya produksi, hasil produksi, harga jual padi, pendapatan usahatani padi, penggunaan input produksi, dan karakteristik petani.

#### 2. Observasi

Observasi adalah kegiatan pengamatan terhadap kegiatan usahatani yang dilakukan oleh responden di lokasi penelitian. Kegiatan observasi dilakukan pada petani yang melakukan usahatani padi di Desa Cipurut, Kecamatan Cireunghas, Kabupaten Sukabumi dengan tujuan untuk mengetahui kondisi usahatani di lokasi tersebut.

#### 3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder. Dokumentasi pada penelitian ini diperoleh dari literatur dan instansi terkait. Dalam penelitian ini instansi tersebut adalah Badan Pusat Statistik, Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian Republik Indonesia, Direktorat Jenderal Perkebunan, Dinas Pertanian Kabupaten Sukabumi, Unit Pelatihan Teknis Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Cireunghas, Kantor Desa/Kelurahan Cipurut. Data yang diperoleh meliputi ekspor sektor perkebunan, produksi padi di Jawa Barat, luas lahan, produksi dan produktivitas padi di Kabupaten Sukabumi, produksi padi di Desa Cipurut, keadaan umum lokasi penelitian, dan dasar teori topik penelitian.

#### 4.4 Metode Analisis Data

Metode analisis dalam penelitian ini dibahas untuk menjawab masing-masing tujuan sebagai berikut :

##### 4.4.1 Tujuan 1 : Mendeskripsikan Keputusan Petani Memilih Benih Padi Di Daerah Penelitian

Tujuan ini dianalisis dengan mendeskripsikan kecenderungan keputusan petani memilih benih padi varietas unggul di daerah penelitian, kemudian dibandingkan dengan hasil-hasil penelitian terdahulu di Jawa Barat. Hasil analisis tersebut nantinya diharapkan dapat menyimpulkan perbedaan kecenderungan petani dalam memilih benih padi yang ada di daerah penelitian dengan yang ada di Jawa Barat.

##### 4.4.2 Tujuan 2 : Menganalisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani dalam Memilih Benih untuk Usahatani Padi di Daerah Penelitian

Analisis yang digunakan adalah analisis regresi model logit, dengan persamaan yang telah disesuaikan dengan penggunaan variabelnya, sebagai berikut :

$$Li = \ln \left[ \frac{P_i}{1-P_i} \right] = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln Dp + \mu$$

Dimana :

Y = *dummy* keputusan petani untuk menggunakan varietas unggul atau varietas lokal

Y = 1, jika petani menggunakan varietas lokal

Y = 0, jika petani menggunakan varietas unggul

X<sub>1</sub> = produksi musim sebelumnya (kg/ha)

X<sub>2</sub> = harga gabah musim sebelumnya (Rp/ha)

X<sub>3</sub> = pengalaman berusahatani (th)

X<sub>4</sub> = tingkat pendidikan (th)

Dp = Dummy keikutsertaan sekolah lapang

Dk = 1, jika mengikuti sekolah lapang

Dk = 0, jika tidak mengikuti sekolah lapang

$\beta_0$  = konstanta

$\beta_1, \beta_2, \dots$  = koefisien regresi

$\mu$  = faktor pengganggu

Jika P mendekati 0 maka nilai  $1-P$  mendekati  $\frac{p}{1-p} = 0$ , maka akan berakibat

pada nilai *odd ratio*-nya yang bernilai 0, begitu pula sebaliknya. Dengan kata lain *odd ratio* adalah indikator kecenderungan petani menggunakan varietas unggul. Bila *odd ratio* di log kan maka akan diperoleh persamaan logit sebagai berikut:

$$Li = \ln \left[ \frac{P_i}{1-P_i} \right] = Z_i = \beta_0 + \beta_1 X_i$$

Model logit kemudian diuji dengan beberapa uji model, antara lain :

#### 1. Uji G

Tujuan uji G adalah untuk mengetahui apakah model yang digunakan dapat diterima atau tidak. Dimana hipotesis yang digunakan pada uji G adalah:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$$

$H_1$  : sekurang-kurangnya terdapat satu  $\beta_1 \neq 0$

Statistik uji yang digunakan adalah :

$$G = -2 \ln \left[ \frac{\text{likelihood}(\text{Model B})}{\text{likelihood}(\text{Model A})} \right]$$

Dimana:

Model B : model yang terdiri dari satu konstanta

Model A : model yang terdiri dari seluruh variabel

G : distribusi Khi Kuadrat dengan derajat bebas p atau  $G \sim X_p^2$

$H_0$  ditolak jika  $G > X_{\alpha, p}^2$  :  $\alpha$  tingkat signifikansi

Jika  $H_0$  ditolak berarti model A signifikan pada  $\alpha = 0,01$ ;  $0,05$ ; dan  $0,10$

#### 2. Uji Log Likelihood

Uji *Log Likelihood* digunakan untuk mengetahui keseluruhan model atau *overall model fit*.

- Jika *Log Likelihood* pada *Block number* = 0 lebih besar dari *Log Likelihood* pada *Block number* = 1, maka model regresi tersebut dikatakan baik.
- Jika *Log Likelihood* pada *Block number* = 0 lebih kecil dari *Log Likelihood* pada *Block number* = 1, maka model regresi tersebut dikatakan tidak baik.

#### 3. Uji Goodness of fit ( $R^2$ )

Uji *Goodness of fit* ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui ukuran ketepatan model yang dipakai dengan dinyatakan berapa persen variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen yang dimasukkan ke dalam model regresi logit. Rumus yang digunakan untuk uji *Goodness of fit* ( $R^2$ ) yang didasarkan pada *Likelihood* sebagai berikut :

$$R^2_{log} = \frac{-2 \log L_0 (2 - \log L_1)}{-2 \log L_0}$$

Dimana:

$L_0$  : nilai maksimum dari *Likelihood function* (fungsi probabilitas) apabila semua koefisien kecuali intersep bernilai nol.

$L_1$ : nilai maksimum *Likelihood function* (fungsi probabilitas) untuk semua parameter di dalam model.

#### 4. Uji Wald

Uji Wald digunakan untuk mengetahui nilai statistik seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Jika hasil statistik wald  $> x^2$ , variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen yaitu keputusan petani padi. Jika hasil statistik wald  $< x^2$ , maka variabel independen tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen yaitu keputusan petani padi untuk menggunakan benih varietas unggul atau benih varietas lokal.

Analisis menggunakan model regresi logistik diharapkan mampu menjawab bagaimana produksi musim sebelumnya, harga gabah musim sebelumnya, pengalaman berusaha, tingkat pendidikan, dan keikutsertaan sekolah lapang dapat mempengaruhi keputusan petani memilih benih padi.

#### 4.4.3 Tujuan 3 : Membandingkan Tingkat Pendapatan Usahatani Padi yang Menggunakan Benih Unggul dengan yang Menggunakan Benih Lokal di Daerah Penelitian

Mendeskripsikan tingkat pendapatan dilakukan dengan cara membandingkan rata-rata pendapatan dari usahatani yang menggunakan benih varietas unggul dan yang menggunakan varietas lokal. Kemudian diuji menggunakan uji beda rata-rata dua sampel bebas :

##### 1. Membuat Hipotesis

Hipotesis yang diajukan terhadap uji beda rata-rata yang berguna untuk mengetahui perbedaan pendapatan dilakukan dengan uji statistik sebagai berikut :

a.  $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

b.  $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Dimana,

$\mu_1$  : rata-rata pendapatan petani yang menggunakan varietas unggul

$\mu_2$  : rata-rata pendapatan petani yang menggunakan varietas lokal

##### 2. Menguji nilai t hitung

Maka rumus t hitung yang digunakan untuk menguji hipotesis berikut ini, yaitu :

$$t_{hitung} = \left| \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \right|$$

Adapun kriteria uji t adalah sebagai berikut :

- Jika  $t_{hit} < t_{tabel}$ , pada  $\alpha=0,01$ ;  $0,05$ ; dan  $0,10$  ( $n_1+n_2-2$ ) maka terima  $H_0$  dan tolak  $H_1$  yang artinya rata-rata tingkat pendapatan usahatani padi dengan menggunakan benih varietas unggul sama dengan pendapatan usahatani padi varietas lokal.
- Jika  $t_{hit} > t_{tabel}$ , pada  $\alpha=0,01$ ;  $0,05$ ; dan  $0,10$  ( $n_1+n_2-2$ ) maka tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$  yang artinya rata-rata tingkat pendapatan usahatani padi dengan menggunakan benih varietas unggul lebih tinggi daripada rata-rata tingkat pendapatan usahatani padi varietas lokal.

Dari pengujian menggunakan uji beda rata-rata diharapkan mampu membandingkan tingkat pendapatan petani yang menggunakan varietas unggul dengan yang menggunakan varietas lokal.

#### 4.4.4 Tujuan 4 : Analisis Pengaruh Keputusan Petani Menggunakan Benih Terhadap Tingkat Pendapatan Usahatani Padi di Daerah Penelitian

Analisis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh keputusan penggunaan benih varietas terhadap pendapatan usahatani menggunakan analisis regresi linear berganda dengan model persamaan sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 D_v + e$$

Di mana:

- Y : pendapatan usahatani padi dalam satu kali musim tanam (Rp/Ha)  
 $X_1$  : jumlah produksi/ha padi dalam satu kali musim tanam (Rp/Ha)  
 $X_2$  : total biaya benih dalam satu kali musim tanam (Rp/Ha)  
 $X_3$  : total biaya pestisida dalam satu kali musim tanam (Rp/Ha)  
 $X_4$  : total biaya tenaga kerja dalam satu kali musim tanam (Rp/Ha)  
 $D_v$  : *dummy* keputusan penggunaan varietas, di mana  
 $D_v = 1$ , jika menggunakan varietas lokal  
 $D_v = 0$ , jika menggunakan varietas unggul  
 $\beta_0$  : intersep  
 $\beta_1 - \beta_6$  : koefisien regresi  
 $e$  : variabel pengganggu

Pada setiap analisis regresi linear berganda, selalu melakukan uji asumsi klasik untuk data yang akan dianalisis. Uji asumsi klasik meliputi uji normalitas,

uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas. Berikut langkah uji asumsi klasik:

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dapat dilakukan dengan melihat grafik P-P Plot dengan kriteria keputusan:

- Jika setiap pancaran data berada di sekitar garis lurus melintang dan mengikuti arah garis, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- Jika setiap pancaran data jauh dari garis lurus melintang dan tidak mengikuti arah garis, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Selain dengan menggunakan metode grafik normal P-P Plot, pengujian normalitas dapat dilakukan dengan uji *Kolmogorov-Sminov* dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

- Jika nilai *Kolmogorov-Sminov*  $> 0,05$ , maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- Jika nilai *Kolmogorov-Sminov*  $< 0,05$  maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

### 2. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui tinggi rendahnya korelasi antar variabel independen. Pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai VIF pada setiap variabel independen. Adapun kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut :

- Jika nilai VIF pada masing-masing variabel independen  $< 10$ , maka menunjukkan tidak adanya multikolinieritas.
- Jika nilai VIF pada masing-masing variabel independen  $> 10$ , maka menunjukkan adanya multikolinieritas.

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui tidak adanya masalah kesamaan varians dari *residual* pada setiap data. Pengujian ini dilakukan dengan melihat *scatter plot* antara data residu yang telah distandarkan (SRESID) dengan hasil prediksi variabel dependen yang telah distandarkan (ZPRED). Kriteria pengambilan keputusan yang digunakan sebagai berikut :



- a. Jika data tidak membentuk suatu pola tertentu dan pancaran data tersebar secara acak yaitu di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika data membentuk suatu pola tertentu dan pancaran data tidak tersebar secara acak, maka terjadi heteroskedastisitas.

Setelah dilakukan uji asumsi klasik, kemudian dilakukan pengujian model regresi yang terdiri dari uji F dan uji  $R^2$ . Selanjutnya untuk mengetahui keberartian koefisien regresi dilakukan dengan uji t. Secara rinci dijelaskan sebagai berikut:

#### 1. Pengujian Model Regresi

##### a. Uji F

Uji F digunakan untuk melihat apakah keseluruhan variabel yang dimasukkan dalam persamaan model regresi secara bersamaan berpengaruh terhadap variabel dependen. Secara statistik pengujian ini dihipotesiskan sebagai berikut:

- 1)  $H_0 : \beta_1 = 0$
- 2)  $H_1 : \beta_1 \neq 0$

Kemudian pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dan  $F_{tabel}$  pada derajat bebas pembilang adalah ke-1 dan penyebut adalah n-k-1 dengan nilai  $\alpha$  yang ditentukan. Kriteria uji F pada penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Jika nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka tolak  $H_0$  yang artinya semua variabel independen (jumlah produksi, biaya benih, biaya pestisida, biaya tenaga kerja dan *dummy* keputusan varietas) berpengaruh terhadap nilai variabel dependen (pendapatan).
- 2) Jika nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka terima  $H_0$  artinya semua variabel independen (jumlah produksi, biaya benih, biaya pestisida, biaya tenaga kerja dan *dummy* keputusan varietas) tidak berpengaruh terhadap nilai variabel dependen (pendapatan).

##### b. Uji $R^2$

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) adalah besaran yang digunakan untuk mengukur pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen. Apabila nilai  $R^2$  suatu model regresi mendekati angka 1 atau  $0 \leq R^2 \leq 1$ , semakin besar pengaruh

semua variabel independen terhadap variabel dependen. Apabila nilai  $R^2$  mendekati angka 0, maka semakin kecil pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen.

## 2. Pengujian Keberartian Pengaruh Masing-masing Variabel Bebas (Uji t)

Setelah dilakukan uji F dan  $R^2$  untuk model regresinya, dilakukan uji t untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Hipotesis statistiknya dirumuskan sebagai berikut:

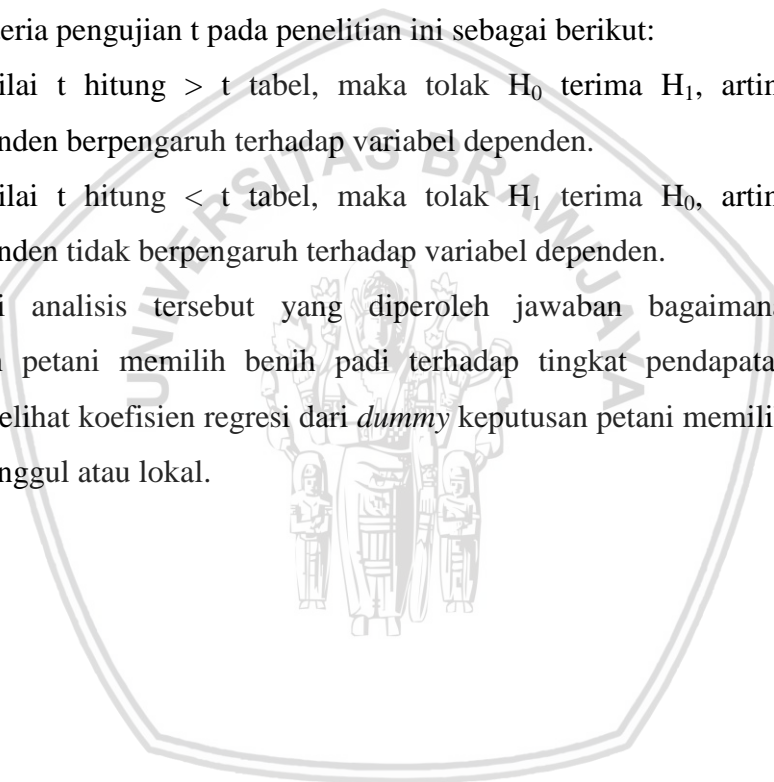
a.  $H_0 : \beta = 0$

b.  $H_1 : \beta \neq 0$

Kriteria pengujian t pada penelitian ini sebagai berikut:

- Jika nilai  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel, maka tolak  $H_0$  terima  $H_1$ , artinya variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
- Jika nilai  $t$  hitung  $<$   $t$  tabel, maka tolak  $H_1$  terima  $H_0$ , artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Dari analisis tersebut yang diperoleh jawaban bagaimana pengaruh keputusan petani memilih benih padi terhadap tingkat pendapatan usahatani dengan melihat koefisien regresi dari *dummy* keputusan petani memilih benih padi varietas unggul atau lokal.



## V KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN

### 5.1 Keadaan Geografi dan Topografi

Secara geografis Desa Cipurut terletak dalam kawasan Kecamatan Cireunghas, Jawa Barat, pada koordinat -6,941215 LS dan 106,994430 BT. Desa Cipurut memiliki jarak tempuh sejauh 3 km dari kantor kecamatan dan 75 km dari pusat kabupaten. Memiliki luas wilayah daerah 292,122 ha dengan pembagian alokasi lahannya tersaji dalam Tabel 1.

Tabel 1. Alokasi Penggunaan Lahan di Desa Cipurut 2015

No.	Penggunaan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	Lahan Pertanian :		
	a. Sawah	144,002	49,30
	b. Bukan sawah	124,080	42,47
2.	Lahan Non Pertanian	24,040	8,23
	<b>Jumlah</b>	<b>292,122</b>	<b>100,00</b>

**Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukabumi, 2017**

Secara administratif, Desa Cipurut memiliki batas-batas wilayah meliputi:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Sukaraja dan Desa Tegal Panjang,
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Gegerbitung,
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Kebonpedes, dan
- Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Tegal Panjang dan Cireunghas.

Berdiri di hamparan luasan lahan setinggi 520 meter diatas permukaan laut. Bentuk topografi wilayah Desa Cipurut pada umumnya meliputi permukaan landai (37,12%), bergelombang (37%), dan berbukit (25,88%).

### 5.2 Keadaan Tanah dan Iklim

Keadaan tanah di Desa Cipurut sebagian besar terdiri atas jenis latosol merah kecoklatan. Tanah Desa Cipurut memiliki solum dalam, bertekstur halus berpasir sampai gumpal, dengan tingkat keasaman tanah (Ph) 4,5-6, dan sifat fisik tanah relatif baik. Berada pada ketinggian 500-700 meter dari permukaan laut dengan wilayah kemiringan antara 3-8% dan >40%, sehingga dapat dikatakan bahwa Desa Cipurut tergolong daerah berbukit.

Desa Cipurut menurut Junghun termasuk kedalam iklim panas (tropik), sehingga cenderung lembab dan hangat. Keadaan curah hujan sangat dipengaruhi oleh angin muson yang bertiup dari dataran Australia dan Asia. Curah hujan rata-rata 2.200 mm/tahun dengan jumlah bulan hujan rata-rata 6 bulan/tahun. Suhu rata-rata harian pada siang hari mencapai 25<sup>0</sup>C sedangkan malam hari mencapai 18<sup>0</sup>C.

### 5.3 Keadaan Penduduk

Berdasarkan data yang diperoleh, keadaan penduduk di daerah penelitian dikelompokkan menurut jenis kelamin, jumlah kepala keluarga, umur, tingkat pendidikan, dan mata pencaharian, disajikan pada tabel-tabel sebagai berikut :

#### 5.3.1 Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin

Desa Cipurut memiliki jumlah penduduk sebanyak 7.611 jiwa. Jumlah penduduk tersebut terdiri dari 2.365 KK (Kepala Keluarga), dengan sebaran jenis kelamin laki-laki sebanyak 3.781 jiwa, sedangkan perempuan 3.830 jiwa. Sementara itu rasio jenis kelamin pria dan wanita adalah 98,72. Dengan demikian dapat diketahui bahwa penduduk di Desa Cipurut didominasi oleh penduduk berjenis kelamin perempuan.

#### 5.3.2 Jumlah Penduduk Menurut Umur

Berdasarkan umur, jumlah penduduk di Desa Cipurut terdiri dari beberapa kelompok umur yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Penduduk Berdasarkan Umur di Desa Cipurut 2015

No.	Umur (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	0-5	770	10,11
2.	6-18	1.220	16,03
3.	19-50	4.548	59,76
4.	≥51	1.073	14,10
	<b>Jumlah</b>	<b>7.611</b>	<b>100,00</b>

**Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukabumi, 2017**

Pada tabel 2, terdapat 4 kategori umur dari umur 0 sampai lebih dari 51 tahun. Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa penduduk di Desa Cipurut sebagian besar adalah penduduk usia produktif dengan rentang 19-50 tahun yaitu

59,76%. Rata-rata penduduk usia produktif tergolong penduduk dengan mata pencaharian petani.

### 5.3.3 Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

Berdasarkan umur, jumlah penduduk di Desa Cipurut terdiri dari beberapa kelompok umur yang ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Desa Cipurut 2015

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Belum Sekolah	342	4,49
2.	Tidak Pernah Sekolah	473	6,21
3.	Tidak Tamat SD	1.000	13,14
4.	TK	428	5,62
5.	SD	2.067	27,16
6.	SMP	1.808	23,76
7.	SMA	1.235	16,23
8.	Perguruan Tinggi	258	3,39
	<b>Jumlah</b>	<b>7.611</b>	<b>100,00</b>

**Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukabumi, 2017**

Pada tabel 3, terdapat kategori pendidikan yaitu belum sekolah hingga perguruan tinggi (Diploma, S1, S2). Sebagian besar penduduk di Desa Cipurut memiliki rata-rata tingkat pendidikan yang rendah yaitu hanya tamat SD dengan persentase 27,16%. Sementara itu, sebagian besar penduduk lainnya adalah tamat SMP dengan persentase 23,76%. Rata-rata penduduk yang tamat SD adalah penduduk usia lanjut yang dahulu masih rendah kesadarannya akan pentingnya pendidikan. Namun, seiring berkembangnya zaman, perusahaan juga mulai meningkatkan kualifikasinya menjadi minimal tamat SMA sehingga perkembangan pendidikan di Desa Cipurut juga turut meningkat.

### 5.3.4 Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian

Berdasarkan umur, jumlah penduduk di Desa Cipurut terdiri dari beberapa kelompok umur, yang tersaji dalam Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencarian di Desa Cipurut 2015

No.	Pekerjaan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Petani	1.479	83,65
2.	Pedagang	122	6,90
3.	Jasa/Tukang	34	1,92
4.	PNS	113	6,39
5.	TNI/POLRI	20	1,13
<b>Jumlah</b>		<b>1.768</b>	<b>100,00</b>

**Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukabumi, 2017**

Pada Tabel 4, mayoritas penduduk di Desa Cipurut bekerja sebagai petani yaitu sebanyak 1.479 dengan persentase 83,65%. Sementara itu sebagian besar penduduk lainnya bekerja sebagai pedagang dengan persentase sebesar 6,90%. Hal tersebut menunjukkan bahwa perekonomian di Desa Cipurut masih didominasi oleh sektor pertanian. Pekerjaan jenis lainnya terkadang dijadikan sampingan bagi petani untuk memperbesar peluang pendapatan yang akan diterima.

#### 5.4 Keadaan Pertanian

Pertanian menjadi salah satu sektor yang paling diunggulkan di Desa Cipurut. Selain karena memiliki jumlah penduduk bermata pencarian petani yang paling tinggi dibanding mata pencarian lainnya, penggunaan lahan pertaniannya lebih cenderung kearah pertanian Berikut ini merupakan potensi lahan di Desa Cipurut, dibagi menjadi lahan basah dan kering.

Tabel 5. Data Potensi Lahan di Desa Cipurut 2015

No.	Penggunaan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	Lahan Sawah	133,71	45,77
2.	Lahan Kering		
	a. Tegal	36,54	12,51
	b. Pekarangan	2,43	0,83
	c. Kolam	4,00	1,37
	d. Perkebunan	15,00	5,13
	e. Hutan	8,00	2,74
	f. Lain-lain	92,44	31,64
<b>Jumlah</b>		<b>292,13</b>	<b>100,00</b>

**Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukabumi, 2017**



Berdasarkan Tabel 5, potensi lahan di Desa Cipurut sebagian besar merupakan lahan sawah, yang berarti peluang untuk ditanam komoditas padi semakin besar. Potensi lahan tegal meskipun tidak besar luasannya, masih dimanfaatkan petani untuk ditanami tanaman pangan lainnya. Iklim lembab di Desa Cipurut juga dimanfaatkan petani untuk ditanami tanaman hortikultura. Secara lengkap, penggunaan lahan pertanian di Desa Cipurut berdasarkan komoditas unggulannya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Data Produksi Komoditas Unggulan di Desa Cipurut 2015

No.	Komoditas	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (Ton)	Keterangan
1.	Padi Sawah	132,16	5,0	GKP
2.	Jagung	14,71	1,2	PK
3.	Ubi Jalar	1,55	1,3	-
4.	Ubi Kayu	9,81	1,8	-
5.	Cabai	2,21	1,2	-
6.	Tomat	3,92	1,0	-
7.	Sawi	4,41	2,8	-
8.	Terung	1,47	2,3	-
	<b>Total</b>	<b>170,24</b>		

**Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukabumi, 2017**

Tabel 6 menunjukkan bahwa selain padi sawah, potensi lahan pertanian di Desa Cipurut juga dimanfaatkan untuk jagung. Usahatani jagung dilakukan pada lahan tegalan yang terkadang diselingi oleh tanaman hortikultura lain seperti sawi, dan tomat. Meskipun luas lahannya tidak sebesar padi sawah dan jagung, namun komoditas sawi memiliki produktivitas yang cukup tinggi yaitu 2,8 ton/ha. Berdasarkan hasil observasi, petani beranggapan bahwa menanam sawi sangat menguntungkan selain dari padi sawah dan jagung. Selain harga sawi yang tidak terlalu berfluktuatif, permintaan pasar akan sawi juga cukup besar.

## VI. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 6.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang dideskripsikan pada bahasan ini merupakan karakteristik sosial ekonomi responden meliputi usia, tingkat pendidikan, luas lahan usahatani, jumlah tanggungan keluarga, dan lama berusahatani.

#### 6.1.1 Usia Petani Responden

Distribusi responden berdasarkan kelompok usia disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Distibusi Responden Berdasarkan Kelompok Usia di Desa Cipurut

No.	Usia (Tahun)	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
1.	30-39	2	3,57
2.	40-49	12	21,43
3.	50-59	23	41,07
4.	60-69	12	21,43
5.	>70	7	12,50
	Total	56	100,00

Tabel 7 menunjukan bahwa sebagian besar responden (41,07%) termasuk dalam kelompok usia 50-59. Distribusi kelompok usia tersebut tidak berbeda jauh dengan karakteristik penduduk Desa Cipurut, dimana kelompok usia didominasi usia produktif. Ini menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini berada pada usia produktif sehingga dengan demikian diharapkan dapat mewakili populasi yang ada.

#### 6.1.2 Tingkat Pendidikan Petani Responden

Distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Distribusi Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Cipurut

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Tidak tamat SD	7	12,50
2.	Tamat SD	19	33,93
3.	SMP	17	30,36
4.	SMA	10	17,86
5.	Sarjana	3	5,36
	Total	56	100,00

Tabel 8 menunjukan mayoritas petani responden di daerah penelitian memiliki pendidikan yang rendah yaitu pada jenjang pendidikan SD (33,93%). Selain itu, responden dengan dengan jenjang pendidikan terakhir SD didominasi dengan responden usia lanjut (>50). Kondisi tersebut serupa dengan keadaan

umum penduduk di Desa Cipurut yang mayoritas berpendidikan rendah (SD). Dengan demikian sebaran responden sudah dapat mewakili populasi data tersebut.

### 6.1.3 Luas Lahan Petani Responden

Distribusi responden berdasarkan luas lahan disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Distribusi Responden Berdasarkan Luas Lahan Usahatani Padi di Desa Cipurut

No.	Luas Lahan (ha)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	<0,21	33	58,93
2.	0,21-0,57	15	26,79
3.	>0,57	8	14,29
Total		35	100,00

Tabel 9 menunjukkan bahwa sebagian besar petani responden di daerah penelitian tergolong pada petani yang memiliki luas lahan <0,21 Ha. Petani ini tergolong petani lahan sempit. Rendahnya penguasaan lahan sangat mempengaruhi penerimaan yang akan didapat nantinya, namun tidak semua petani bernasib demikian. Karena pengetahuan dan pengalaman usahatani juga mempengaruhi petani untuk mampu mengoptimalkan sumberdayanya sehingga dapat meraih keuntungan.

### 6.1.4 Jumlah Tanggungan Keluarga Petani Responden

Jumlah tanggungan keluarga yang menjadi beban petani selaku kepala rumah tangga akan berdampak pada output yang harus dihasilkan petani dalam berusaha tani. Distribusi responden berdasarkan jumlah tanggungan keluarga di Desa Cipurut disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Distribusi Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan di Desa Cipurut

No.	Jumlah Tanggungan (orang)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	0-2	20	57,14
2.	3-5	12	34,29
3.	6-8	3	8,57
Total		35	100,00

Tabel 10 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki jumlah tanggungan keluarga sejumlah 0 - 2 orang. Berdasarkan hal tersebut diketahui bahwa tanggungan keluarga di daerah penelitian tidak banyak mempengaruhi keadaan ekonominya. Dikarenakan rata-rata petani telah mempertimbangkan jumlah anggota keluarga dengan jumlah penguasaan lahan, semakin besar penguasaan lahan semakin banyak jumlah tanggungan keluarganya.

### 6.1.5 Lama Usahatani Petani Responden

Lamanya usahatani yang dilakukan petani menjadi tolak ukur pengalaman dan besarnya wawasan yang dimiliki oleh petani dalam kegiatan usahatani padi. Distribusi responden berdasarkan lama usahatani di Desa Cipurut disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Distribusi Responden Berdasarkan Lama Usahatani di Desa Cipurut

No.	Lama Usahatani (tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	< 10	8	14,29
2.	11 – 20	17	30,36
3.	21 – 30	8	14,29
4.	> 31	23	41,07
	Total	35	100,00

Tabel 11 menunjukkan bahwa sebagian besar responden di daerah penelitian tergolong petani yang sudah berpengalaman bertani (> 31 tahun), artinya petani sudah lama melakukan budidaya tanaman padi dan memiliki wawasan yang cukup dalam kegiatan usahatani padi. Sehingga diharapkan responden dapat menyelesaikan permasalahan pertanian di daerah penelitian yang terkait.

## 6.2 Deskripsi Keputusan Petani Memilih Benih Padi di Daerah Penelitian

Pada dasarnya petani padi di Desa Cipurut terbagi oleh dua kelompok besar, yaitu petani pengguna varietas lokal dan varietas unggul. Pemilihan varietas tersebut didasarkan pada opini individu masing-masing dan pengalaman mereka berusaha padi. Risiko harus mereka tanggung akibat memilih benih varietas tertentu, karena pada dasarnya setiap varietas memiliki keunggulan dan kelemahan. Dengan mempertimbangkannya, petani harus mampu mengambil keputusan untuk mengelola sumberdaya pertanian seefisien mungkin demi mampu mendapatkan output yang optimal. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data sebaran pemilihan benih yang disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12. Sebaran Petani Memilih Benih Varietas Padi

Memilih Benih Varietas	(Penelitian Penulis)	(BPSBTPH)
	Persentase Penggunaan	Persentase Penggunaan
Padi Lokal	58,93%	14,13%
Padi Unggul	41,07%	85,87%
Total	100,00%	100,00%

Berdasarkan hasil penelitian, responden lebih banyak memilih padi varietas lokal. Berdasarkan wawancara dengan petani, sebagian petani berpendapat bahwa padi varietas lokal memiliki keunggulan tersendiri dibanding varietas unggul. Sedangkan berdasarkan data BPSBTPH (2010), petani di Jawa Barat lebih banyak memilih benih varietas unggul daripada varietas lokal.

Petani memilih benih didasarkan pada preferensi petani terhadap atributnya. Bentuk beras dan tekstur nasi sangat menentukan tingkat adopsi varietas padi (Sitaresmi *et al.*, 2013). Petani di Jawa Barat misalnya lebih menyukai beras dengan tekstur nasi pulen (Ruskandar A., 2007). Penelitian yang dilakukan oleh (Suryani *et al.*, 2008) di Sukabumi dalam pengujian preferensi rasa terhadap sepuluh varietas padi didapatkan hasil bahwa preferensi petani cenderung lebih menyukai padi varietas Gilirang dan Ciherang. Selain melihat preferensi terhadap tekstur nasi, petani mengambil keputusan berdasarkan keunggulan benih padi yang akan ditanam. (Syamsiah *et al.*, 2016) dalam penelitiannya tentang padi varietas unggul, menyatakan bahwa atribut produktivitas dan ketahanan hama dan penyakit merupakan atribut kategori skala penting, sedangkan tekstur nasi tergolong kategori penting. Oleh karena itu, penggunaan varietas unggul yang cocok dan adaptif dapat menjadi solusi karena murah dan penggunaannya lebih praktis.

Minimnya akses dan pilihan input menjadi alasan bagi petani untuk tidak banyak memanfaatkan Varietas Unggul Baru (VUB) di daerah penelitian. Kios saprota sebagai salah satu akses input utama hanya mampu menyediakan jenis varietas padi preferensi petani dan VUB bantuan pemerintah. Nyatanya, VUB bantuan pemerintah belum mampu menyejahterakan petani. Misalnya, VUB seperti Mekongga yang dikenalkan pada tahun 2015 tidak dapat meraih hasil sesuai potensi hasil akibat tidak adaptif terhadap kondisi agroekosistem setempat. Akhirnya, petani mengalami gagal panen dan menolak penggunaan varietas serupa. Oleh karena itu, petani di daerah penelitian semakin selektif terhadap jenis varietas yang digunakan. Alih-alih mengganti jenis varietas yang dinilai adaptif, petani cenderung setia dengan varietas yang sesuai preferensinya.

Seiring berjalannya waktu, petani dengan cukup modal dan akses informasi adalah kelompok yang mampu keluar dari keterbatasan jenis varietas di daerah



penelitian. Artinya, petani tersebut dapat mencari jenis varietas lain yang dianggap adaptif di daerah penelitian dengan konsekuensi waktu tunggu. Namun fragmentasi penggunaan jenis varietas tidak dapat dikendalikan.

Sebagaimana terlihat pada Tabel 12, penggunaan varietas lokal lebih banyak dipilih petani (59% petani) di daerah penelitian karena dianggap lebih tahan hama dan penyakit. Sebagai pembanding, varietas unggul seperti Ciherang rentan terhadap penyakit blast (*Pyricularia grisea*) yang endemik di daerah penelitian. (Suganda *et al.*, 2016) dalam penelitiannya menyebutkan intensitas penyakit blast pada padi varietas ciherang di lokasi endemik terlihat cukup tinggi 55,60%. Berkurangnya potensi hasil produksi mengakibatkan petani banyak beralih ke varietas unggul baru yang dirilis oleh pemerintah misalnya mekongga dan inpari. Hasilnya, varietas tersebut tidak memberikan hasil yang berbeda dengan varietas lokal yang sering mereka tanam. Sehingga pemilihan varietas lokal menjadi hal termudah dan termurah yang dapat mereka pilih untuk menanam padi pada setiap musimnya.

### 6.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani dalam Memilih Benih Padi

Hasil analisis regresi logit pada penelitian ini disajikan pada Tabel 14.

Tabel 13. Hasil Analisis Regresi Logit

Variabel	Koefisien	SE	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Constant	-11,429	6,297	3,294	1	0,070	0,000
Produksi musim sebelumnya (Kg/Ha)	0,000**	0,000	7,745	1	0,005	0,999
Harga gabah musim sebelumnya (Rp/Ha)	0,005**	0,002	3,945	1	0,047	1,005
Pengalaman berusahatani (Th)	-0,050	0,034	2,103	1	0,147	0,951
Tingkat pendidikan (Th)	-0,300	0,189	2,527	1	0,112	0,741
Keikutsertaan sekolah lapang	5,418**	1,456	13,845	1	0,000	225,402
$R^2$	0,702					

Keterangan:

Variabel dependen : Keputusan petani (1,0)

Loglikelihood blok 0 75,837

Loglikelihood blok 1 34,638

X<sup>2</sup>tabel df = 1 (0,05) 3,841

X<sup>2</sup>tabel df = 1 (0,1) 2,706

\*\*=nyata pada taraf kesalahan 5%

\*=nya pada taraf kesalahan 10%

Tabel 13 merupakan hasil analisis regresi logit untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh pada keputusan petani padi. Sebelum membahas hasil



analisis, dilakukan beberapa uji kelayakan model yaitu uji seluruh model (Uji G) dan uji *Goodnes of Fit* ( $R^2$ ). Berikut ini uji kelayakan model:

### 1. Uji Seluruh Model (Uji G)

Pada model regresi logit dapat dilakukan pengujian signifikansi koefisien estimasi secara keseluruhan dengan membandingkan nilai G (*Chi-square* hitung) terhadap nilai distribusi *Chi-square* ( $X^2$ ) pada taraf nyata yang digunakan. Dengan asumsi bahwa,  $H_0$  ditolak jika  $G > X^2\alpha$ , berarti secara model, semua parameter signifikan pada tingkat signifikansi  $\alpha$ . Penelitian ini menggunakan taraf nyata ( $\alpha$ ) 5% dengan begitu nilai distribusi *Chi-square* ( $X^2$ ) pada df 6 adalah 12,592. Nilai distribusi *Chi-square* ( $X^2$ ) pada df 5 (12,592) dibandingkan dengan *Chi-square* ( $X^2$ ) hitung (41,199) sehingga diketahui bahwa secara model, semua parameter dapat dimasukan ke dalam model.

### 2. Uji Loglikelihood

Uji *Loglikelihood* digunakan untuk melihat keseluruhan model atau *overall model fit*. Model regresi pada penelitian ini sudah baik, dengan merujuk pada tabel 13, nilai *loglikelihood* pada *block number* = 0 sebesar 75,837 lebih besar daripada nilai *loglikelihood* pada *block number* = 1 sebesar 34,638.

### 3. Uji Goodness of Fit ( $R^2$ )

*Goodness of Fit* ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui ukurna ketepatan model yang dipakai. Dinyatakan dengan berapa persen variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen yang dimasukan ke dalam model regresi logit. Hasil uji *Goodness of Fit* ( $R^2$ ) diperoleh kesimpulan bahwa variabel bebas dalam model yaitu variabel independen (pendapatan, produktivitas, umur, pendidikan, pengalaman, dan luas lahan) telah mampu menjelaskan variabel dependen sebesar 70,2%. Sedangkan sisanya, yaitu sebesar 29,8% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan kedalam model.

Dari hasil ketiga uji model telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan sudah cukup layak. Selanjutnya dilakukan pengujian *Wald* untuk mengetahui pengaruh nyata masing-masing variabel independen. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan niali statistik *Wald* pada setiap variabel independen dengan nilai *Chi-square* ( $X^2\alpha$ ) pada df 1 (3,841). Bila nilai statistik *Wald*  $> X^2\alpha$  (3,841), maka variabel independen tersebut mempunyai pengaruh

nyata terhadap pengambilan keputusan petani dalam memilih benih varietas. Begitu juga berlaku sebaliknya.

Interpretasi faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam memilih benih varietas, sebagai berikut :

a) Produksi musim sebelumnya

Variabel produksi signifikan terhadap pengambilan keputusan petani dalam memilih benih varietas pada taraf  $\alpha$  5% ( $wald = 7,745$ ;  $sig. = 0,005$ ). Sedangkan nilai koefisien dan  $Exp(B)$  adalah 0,000 dan 0,999, berarti bahwa setiap peningkatan produksi yang dihasilkan sebesar satu persen akan memberikan kemungkinan untuk memilih benih varietas lokal menjadi 0,999 kali lebih besar daripada kemungkinan untuk memilih varietas unggul. Hasil observasi di lapang menunjukkan bahwa petani menggunakan varietas lokal karena dianggap mampu menahan intensitas serangan hama dan penyakit. Kemampuan tersebut dapat mengurangi risiko turunnya produksi padi akibat serangan hama dan penyakit. Khususnya, penyakit blast, yang mampu membusukan malai dan bulir padi.

b) Harga gabah musim sebelumnya

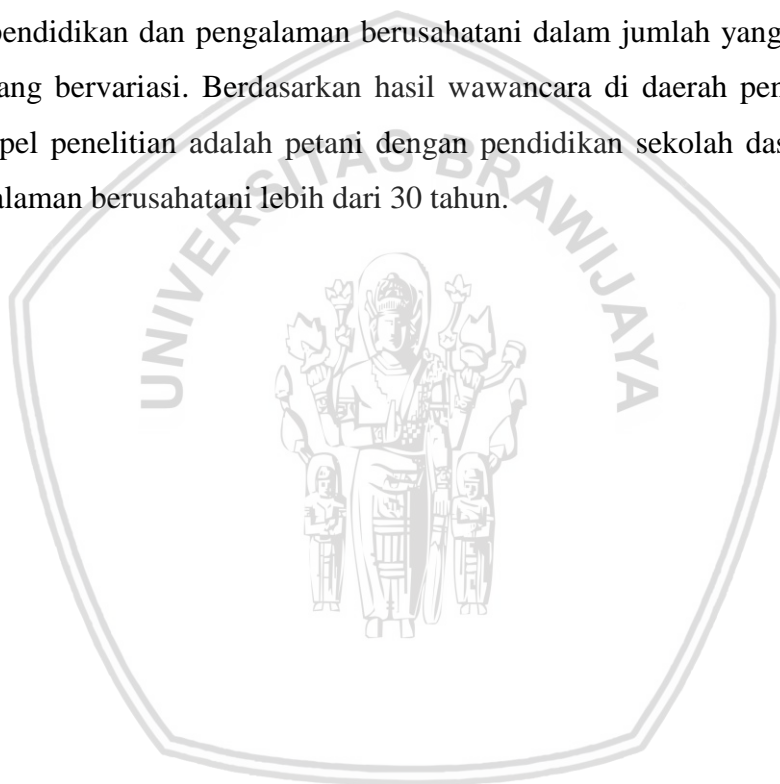
Variabel harga gabah signifikan terhadap pengambilan keputusan petani dalam memilih benih varietas pada taraf  $\alpha$  5% ( $wald = 3,945$ ;  $sig. = 0,047$ ). Sedangkan nilai koefisien dan  $Exp(B)$  adalah 0,005 dan 1,005, berarti bahwa setiap peningkatan harga gabah yang ditetapkan tengkulak sebesar satu persen akan memberikan kemungkinan untuk memilih benih varietas lokal menjadi 1,005 kali lebih besar daripada kemungkinan untuk memilih varietas unggul. Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian (Syamsiah *et al.*, 2016) yang memperoleh hasil bahwa petani cenderung memilih benih varietas tertentu berdasarkan harga gabah. Varietas lokal memiliki harga yang tidak jauh dengan varietas unggul. Sehingga petani lebih cenderung memilih varietas lokal yang dianggap berproduksi tinggi karena dapat menghasilkan penerimaan yang lebih besar.

c) Keikutsertaan sekolah lapang

Variabel keikutsertaan sekolah lapang signifikan terhadap pengambilan keputusan petani dalam memilih benih varietas pada taraf  $\alpha$  5% ( $wald = 13,845$ ;  $sig. = 0,000$ ). Sedangkan nilai koefisien dan  $Exp(B)$  adalah 5,418 dan 225,402, berarti bahwa dengan mengikuti sekolah lapang akan memberikan kemungkinan

untuk memilih benih varietas lokal menjadi 225,402 kali lebih besar daripada kemungkinan untuk memilih varietas unggul. Karena pada kenyataannya di lapang, petani yang pernah mengikuti sekolah lapang lebih memiliki kecakapan dalam menyelesaikan permasalahan padi di daerah penelitian dan dapat mendukung kesuksesan usahatani padi.

Sementara itu variabel lainnya seperti pengalaman berusahatani dan tingkat pendidikan tidak signifikan terhadap pengambilan keputusan petani dalam memilih benih padi pada taraf 5%, artinya dalam penelitian ini variabel tersebut tidak dapat disimpulkan. Hal tersebut dikarenakan rata-rata petani memiliki tingkat pendidikan dan pengalaman berusahatani dalam jumlah yang relatif sama atau kurang bervariasi. Berdasarkan hasil wawancara di daerah penelitian, rata-rata sampel penelitian adalah petani dengan pendidikan sekolah dasar dan telah berpengalaman berusahatani lebih dari 30 tahun.



#### 6.4 Tingkat Pendapatan Usahatani Padi di Daerah Penelitian

Padi varietas lokal umumnya dikenal sebagai jenis padi yang memiliki potensi hasil rendah, umur dalam, mudah rebah, dan kurang respon terhadap pemupukan (Sitaresmi *et al.*, 2013). Di lain pihak, varietas unggul memiliki rendemen tinggi, mutu hasil lebih tinggi, dan sesuai dengan selera konsumen (Suryani *et al.*, 2008).

Tabel 14. *Cash Flow* Petani yang Memilih Benih Varietas Lokal dan Unggul.

Rincian	Memilih varietas lokal	Memilih varietas unggul
	Nilai (Rp)	Nilai (Rp)
<b>Produksi (kg)</b>	<b>5.899</b>	<b>5.233</b>
<b>Harga jual (Rp)</b>	<b>2.985</b>	<b>3.011</b>
<b>Penerimaan</b>	<b>17.610.498</b>	<b>15.756.590</b>
<b>Biaya Tetap</b>		
Biaya lahan	34.419	23.861
Depresiasi	87.210	78.803
<b>Total Biaya Tetap (TFC)</b>	<b>121.629</b>	<b>102.664</b>
<b>Biaya Variabel</b>		
Benih	567.587	593.558
Pupuk	1.229.413	968.747
Pestisida	324.910	326.723
Tenaga kerja	7.783.686	6.783.132
<b>Total Biaya Variabel (TVC)</b>	<b>9.905.595</b>	<b>8.672.160</b>
<b>Total Biaya (TC)</b>	<b>10.027.224</b>	<b>8.774.825</b>
<b>Pendapatan</b>	<b>7.583.274</b>	<b>6.981.766</b>

Keterangan:

t hitung = -0,688

t tabel  $\alpha$  0.01 = 2,669

t tabel  $\alpha$  0.05 = 2,004

t tabel  $\alpha$  0.1 = 1,673

Sedikit berbeda dengan penelitian sebelumnya, berdasarkan Tabel 14 menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan usahatani padi di Desa Cipurut tidak berbeda nyata secara signifikan antara varietas lokal dengan varietas unggul. Hal ini ditunjukkan oleh nilai  $t_{hitung}$  (-0,688) lebih kecil daripada  $t_{tabel}$  (1,673; df=54 pada taraf  $\alpha$  10%). Berarti tolak  $H_1$  dan terima  $H_0$  atau dapat dikatakan bahwa tingkat pendapatan antara variteas lokal dengan varietas unggul di Desa Cipurut tidak memiliki perbedaan.

Pendapatan yang tidak berbeda nyata antara kedua varietas dapat disebabkan oleh harga padi tersebut ditingkat tengkulak. Penetapan harga gabah

oleh tengkulak pada dasarnya dipengaruhi oleh standar kualitas tertentu seperti kadar air, kadar hampa, dan rendemen gabah (Maulana dan Rachman, 2010). Tidak demikian dengan di daerah penelitian, tengkulak hanya menggolongkan kualitas gabah menjadi dua yaitu jenis butiran panjang dan butiran pendek-bulat. Butiran panjang sebagai indikator kualitas gabah yang lebih baik dan mahal sedangkan butiran pendek-bulat berlaku sebaliknya.

Sistem indikator kualitas ini dapat lebih dipahami jika melihat bentuk fisik gabah dari jenis varietasnya. Berdasarkan hasil observasi di daerah penelitian, varietas lokal memiliki bentuk gabah pendek-bulat sedangkan varietas unggul memiliki bentuk gabah panjang. Berarti, varietas unggul dianggap memiliki kualitas baik dan berharga mahal. Nyatanya, beberapa tempat di Desa Cipurut masih terjadi penyeragaman harga gabah tanpa membedakan jenis varietasnya. Selain itu, perbedaan harga antara varietas lokal dengan varietas unggul tidak berselisih banyak. Padahal beberapa petani membeli varietas unggul tertentu dengan harga yang tinggi. Sehingga beberapa petani beranggapan bahwa tidak ada perbedaan antara pengguna varietas unggul dengan varietas lokal. Dalam kasus ini, jumlah produksi adalah faktor penentu utama pendapatan usahatani mereka.

Penyebab lainnya adalah karena varietas unggul yang beredar di desa Cipurut tidak mampu memenuhi kriteria adaptif. Menurut Fadry et al. (2012) varietas adaptif adalah varietas yang mampu memperoleh hasil tinggi dan lebih tahan terhadap perubahan lingkungan. Sehingga, varietas unggul favorit petani seperti Ciherang tidak mampu mencapai rata-rata hasil menurut Jamil *et al.* (2016) sebesar 7,2 ton/ha akibat rentan serangan hama dan penyakit di daerah penelitian. Dengan demikian, penggunaan varietas unggul tidak mampu menghasilkan pendapatan yang optimal.

Salah satu penyebab kurang optimalnya pendapatan varietas unggul adalah karena rendahnya pengetahuan petani dalam mengatasi permasalahan hama dan penyakit. Penggunaan input misalnya, pupuk, dapat menjadi masalah bila tidak sesuai dengan kondisi agroekosistem. Di daerah penelitian, rata-rata petani pengguna varietas unggul menerapkan pupuk sebesar 165kg/ha setiap musimnya. Penerapan pupuk ini tidak sesuai dengan anjuran Permentan nomor 40 tahun 2007 (Kementerian Pertanian, 2007) yaitu 150kg/ha. Selain itu, penerapan N (urea)



bertingkat pada varietas unggul tanpa pemberian Si (silikat) dapat meningkatkan serangan penyakit blast (Makarim et al., 2007). Selain itu, penelitian membuktikan bahwa pemberian silikat dapat menekan serangan hama seperti penggerek batang, wereng coklat, wereng hijau, dan hama penggung putih (Ma dan Takahashi 2002 dalam Makarim et al., 2007). Oleh karena itu, jika petani pengguna varietas unggul mampu mengurangi jumlah penerapan pupuk N dan menerapkan pupuk silikat pada lahan pertaniannya, selain dapat mengurangi biaya input juga dapat meningkatkan produktivitas padi karena rendahnya intensitas serangan hama dan penyakit.

### 6.5 Pengaruh Keputusan Petani Memilih Benih Terhadap Tingkat Pendapatan Usahatani Padi

Hasil analisis pengaruh keputusan petani memilih benih padi terhadap tingkat pendapatan usahatani menggunakan model regresi berganda disajikan pada Tabel 15.

Tabel 15. Hasil Analisis Regresi Pengaruh Keputusan Petani Memilih Benih Terhadap Pendapatan Petani per Hektar dalam Berusahatani Padi

Variabel	Koefisien	t hit	Sig.	VIF
<i>Constant</i>	-1,441.10 <sup>6</sup>	-3,040	0,004	
Jumlah Produksi (Kg/Ha)	2.180,599**	7,275	0,000	7,460
Biaya Benih (Rp/Ha)	-12,666**	-4,922	0,000	5,118
Biaya Pesticida (Rp/Ha)	-8,297**	-3,881	0,000	1,359
Biaya Tenaga Kerja (Rp/HOK)	0,957*	2,653	0,011	6,672
Dummy Varietas	271.717,172	0,670	0,506	1,079
$F_{hitung} = 46,590$		$R^2 = 0,823$		

Keterangan :

Variabel dependen: pendapatan (Rp)

$F_{tabel} (0,01) df_{N1} : 4, df_{N2} : 52 = 2,55$

$T_{tabel} (0,01) df : 52 = 2,006$

$T_{tabel} (0,05) df : 52 = 2,673$

\*\*=nyata pada taraf kesalahan 1%

\*=nya pada taraf kesalahan 5%

Sebelum membahas hasil analisis tersebut perlu dibahas hasil uji asumsi klasik sebagai berikut:

#### 1. Uji Normalitas

Hasil uji normalitas menunjukkan nilai *Asymp. Significance* (2 tailed) dan *Kolmogorov-Smirnov* (0,427; 0,876) > 0,05. Berarti data telah terdistribusi normal secara statistik.



## 2. Uji Multikolinieritas

Model regresi penelitian ini tidak terjadi hubungan korelasi yang tinggi antar variabel independennya. Hal ini ditunjukkan pada Tabel 15, nilai VIF dari variabel independen  $< 10$ .

## 3. Uji Heteroskedastisitas

Model regresi penelitian ini tidak terjadi heteroskedastisitas. Didapatkan hasil regresi dari sig. variabel independen  $> 0,05$ . Berarti dalam tiap variabel independen tidak terdapat heteroskedastisitas atau dengan kata lain data bersifat homoskedastisitas. Ditunjukkan pada lampiran 9.

Setelah memenuhi asumsi klasik, kemudian dilanjutkan dengan uji model regresi yaitu uji F dan  $R^2$ , berikut hasil uji model regresi :

### 1. Uji F

Hasil uji F dapat disimpulkan bahwa secara statistik variabel independen, yaitu jumlah produksi, biaya benih, biaya pestisida, biaya tenagakerja, dan keputusan pemilihan varietas berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (pendapatan usahatani). Hal ini dibuktikan bahwa F hitung lebih besar dibandingkan F tabel yaitu  $46,590 > 2,55$ .

### 2. Uji koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Nilai  $R^2$  model regresi penelitian ini adalah 0,823, artinya variasi variabel bebas yang dianalisis mampu menjelaskan variasi variabel terikatnya sebesar 82,3%; 17,7% sisanya dijelaskan oleh variabel-variabel yang tidak masuk dalam model.

Berdasarkan hasil uji F dan uji koefisien determinasi diatas, disimpulkan bahwa model regresi pada penelitian ini dapat diterima sebagai model yang baik dan layak untuk digunakan. Untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen dilakukan uji keberartian koefisien regresi (uji t):

#### a) Jumlah Produksi

Variabel jumlah produksi padi per hektar di daerah penelitian berpengaruh positif terhadap pendapatan usahatani per hektar dengan nilai koefisien regresi = 2.180,59 yang nyata pada  $\alpha$  5%. Berarti bahwa dengan bertambahnya satu kg jumlah produksi per hektar akan meningkatkan pendapatan usahatani sebanyak Rp. 2.180,59. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan hasil produksi padi per

hektar di daerah penelitian sangat berpengaruh pada peningkatan pendapatan usahatani.

b) Biaya Benih

Variabel biaya benih padi per hektar di daerah penelitian berpengaruh negatif terhadap pendapatan usahatani per hektar dengan nilai koefisien regresi = -12,67 yang nyata pada  $\alpha$  5%. Berarti bahwa dengan bertambahnya satu rupiah biaya benih per hektar akan menurunkan pendapatan usahatani sebanyak Rp. 12,67. Hal ini menunjukkan bahwa setiap penambahan biaya benih per hektar di daerah penelitian sangat berpengaruh pada penurunan pendapatan usahatani.

c) Biaya Pestisida

Variabel biaya pestisida padi per hektar di daerah penelitian berpengaruh negatif terhadap pendapatan usahatani per hektar dengan nilai koefisien regresi = -8,29 yang nyata pada  $\alpha$  5%. Berarti bahwa dengan bertambahnya satu rupiah biaya pestisida per hektar akan menurunkan pendapatan usahatani sebanyak Rp. 8,29. Hal ini menunjukkan bahwa setiap penambahan biaya benih per hektar di daerah penelitian sangat berpengaruh pada penurunan pendapatan usahatani.

d) Biaya Tenaga Kerja

Variabel tenaga kerja per hektar di daerah penelitian berpengaruh positif terhadap pendapatan usahatani per hektar. Koefisien regresi pada variabel tenaga kerja adalah 0,96 yang nyata pada  $\alpha$  5%. Berarti bahwa dengan bertambahnya satu rupiah biaya tenaga kerja per hektar akan meningkatkan pendapatan usahatani sebanyak Rp. 0,96. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan tenaga kerja masih belum optimal.

e) Dummy Varietas

Variabel jenis varietas di daerah penelitian tidak berpengaruh terhadap pendapatan usahatani per hektar. Berarti bahwa rata-rata pendapatan petani yang memilih varietas lokal tidak berbeda dengan petani yang menggunakan varietas unggul. Hal ini diduga karena tingkat produksi yang tidak berbeda akibat serangan penyakit *blast* pada varietas padi unggul di daerah penelitian ketika penelitian dilaksanakan.

## VII. PENUTUP

### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pada penelitian ini ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sebagian besar petani di daerah penelitian (59%) memilih benih padi varietas lokal dengan alasan varietas lokal lebih tahan serangan hama dan penyakit dibandingkan varietas unggul.
2. Variabel produksi per hektar pada musim sebelumnya, harga gabah pada musim sebelumnya, dan keikutsertaan sekolah lapang berpengaruh positif terhadap pengambilan keputusan petani dalam memilih benih padi.
3. Di daerah penelitian, rata-rata pendapatan usahatani per hektar yang menggunakan varietas unggul tidak berbeda dibandingkan yang menggunakan varietas lokal. Hal ini diakibatkan oleh adanya serangan hama dan penyakit yang lebih berat pada tanaman padi varietas unggul saat penelitian dilakukan.
4. Di daerah penelitian, keputusan petani memilih benih padi tidak berpengaruh terhadap tingkat pendapatan usahatani per hektar, dikarenakan pada saat penelitian terjadi serangan hama yang menyebabkan penurunan produksi padi.

### 7.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini dirumuskan saran-saran sebagai berikut:

1. Peningkatan pendapatan usahatani per hektar dapat dilakukan dengan penggunaan benih varietas unggul yang tahan serangan hama dan penyakit seperti yang direkomendasikan penyuluh pertanian setempat.
2. Perlu penelitian lebih lanjut terkait dengan variabel-variabel yang belum dapat disimpulkan pengaruhnya terhadap pengambilan keputusan petani memilih benih dan pendapatan usahatani padi.

## DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 1990. *Budidaya Tanaman Padi*. Yogyakarta: Kanisius (IKAPI).
- Anindita, Ratya. 2004. *Pemasaran Hasil Pertanian*. Surabaya: Papyrus.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2008. *Produksi dan Produktivitas Padi Nasional tahun 1981 hingga 2007*. (Online) Available at <http://www.bps.go.id/>. Diakses tanggal 27 September 2016.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Barat. 2016. *Berita Resmi Statistik BPS Provinsi Jawa Barat No. 16/03/32/Th. XVII, 1 Maret 2016*.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukabumi. 2017. *Kecamatan Cireunghas dalam Angka 2017*. No Publikasi 3202.1706. Katalog BPS 1102001.3202172.
- Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2007. *Deskripsi Varietas Padi Sawah*. Departemen Pertanian. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2015. *Mekongga*. (Online) Available at <http://bbpadi.litbang.pertanian.go.id/>. Diakses tanggal 27 September 2016.
- Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (BPSBTPH). 2006. *Laporan Tahunan 2002, 2003, 2004, 2006, dan Laporan Bulanan 2006*. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Provinsi Jawa Barat. Bandung.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NAD. 2009. *Budidaya Tanaman Padi*. (Online) Available at <http://nad.litbang.pertanian.go.id/>. Aceh.
- Cahyaningtyas, Febriana. 2013. *Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Sayuran dalam Penggunaan Pupuk Kompos Fermentasi (Studi Kasus di Desa Tawangargo, Kecamatan Karang Ploso, Kabupaten Malang)*. Skripsi. Universitas Brawijaya (UB). Malang.
- Dinas Pertanian (Distan) Provinsi Jawa Barat. 2016. *Inventarisasi Luas Penyebaran Varietas Padi Musim Tanam 2009/2010*. (Online) Available at <http://distan.jabarprov.go.id/>. Diakses tanggal 27 September 2016.
- Effendi, N., dan M. Setiawan. 2014. *Ekonometrika: Pendekatan Teori dan Terapan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Fadjry, D., Arifuddin K., Syafruddin K., dan Nicholas. 2012. *Lahan Sawah Bukaian Baru untuk Meningkatkan Produksi > 4 Ton/Ha GKP di Kabupaten Merauke Provinsi Papua*. hal. 29-35. Prosiding Seminar Insentif Riset Sinas (Insinas). LPPM UNS: Palembang.
- Fahrizal. 2011. *Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani dalam Usahatani Padi Organik di Desa*

*Sumberngepoh Kecamatan Lawang Kabupaten Malang*. Skripsi. Universitas Brawijaya (UB). Malang.

- Gilarso. 1993. *Ekonomi Mikro "Suatu Pendekatan Praktis"*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Hardjodinomo, Soekirno. 1987. *Bertanam Padi*. Bandung: Bina Cipta.
- Harliani dan T. Sugiharto. 2005. *Analisis Informasi Akuntansi Diferensial dalam Pengambilan Keputusan Menerima Atau Menolak Pesanan Khusus Pada PT. Bumi Pusaka Adhi Perkasa*. hal. 269-279. Prosiding Seminar Nasional PESAT 23-24 Agustus 2005. Universitas Gunadarma, Jakarta.
- Hasan, M. Iqbal. 2002. *Pokok-Pokok Materi Pengambilan Keputusan*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Hosmer, D. W., and S. Lemeshow. 2000. *Applied Logistic Regression: Second Edition*. New York: John Willey and Sons Inc.
- Jamil, A., M.J. Mejaya, R.H. Praptana, N.A. Subekti, M. Aqil, A. Musaddad, dan P. Febliza. 2016. *Deskripsi Varietas Unggul Tanaman Pangan*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. Bogor.
- Kartasapoetra. 1988. *Teknologi Penyuluhan Pertanian*. Jakarta: Bina Aksara.
- Kementerian Pertanian (Kementan). 2007. *Peraturan Menteri Pertanian Nomor 40/Permentan/OT.140/4/2007*. Tentang Rekomendasi Pemupukan N, P, K Pada Padi Sawah Spesifik Lokasi. Departemen Pertanian. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2009. *Rancangan Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2010-2014, update terakhir 1 September 2015*. Departemen Pertanian. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2015. *Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 19/Permentan/HK.140/4/2015*. Tentang Rencana Strategis Kementerian Pertanian 2015-2019. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Kharisma, S.D., A. Cholil, dan L.Q. 'Aini. 2013. *Ketahanan Beberapa Genotipe Padi Hibrida (*Oryza Sativa* L.) Terhadap *Pyricularia oryzae* Cav. Penyebab Penyakit Blas Daun Padi*. Universitas Brawijaya, Malang. Jurnal HPT. 1(2): 19-27.
- Mahmud, Yudhi. 2011. *Pengaruh Macam Perlakuan Benih Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Unggul Baru Tanaman Padi (*Oryza Sativa*, L.) di Lahan Sawah Irigasi Kecamatan Tempuran Kabupaten Karawang*. Solusi 9(17), Desember 2010 – Februari 2011: 53-63.
- Makarim, A. K., E. Suhartatik, dan A. Kartohardjono. 2007. *Silikon: Hara Penting pada Sistem Produksi Padi*. Iptek Tanaman Pangan 2(2): 195–204. Bogor.
- Maulana, M., dan B. Rachman. 2010. *Harga Pembelian Pemerintah (HPP)*



*Gabah-Beras Tahun 2010 : Efektivitas dan Implikasinya Terhadap Kualitas dan Pengadaan oleh Dolog*. Analisis Kebijakan Pertanian, Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian 9(4) 2011: 331-347.

Mentari, Intan. 2014. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Menggunakan Benih Bersertifikat di Desa Tasikmadu Kecamatan Lowokwaru Kota Malang*. Skripsi. Universitas Brawijaya (UB). Malang.

Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: LP3ES.

Naqias, Salin. 2012. *Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Varietas Ciherang di Desa Situ Udik, Kecamatan Cibungbulang, Kabupaten Bogor*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor (IPB). Bogor.

Parel, C.P., G.C. Caldito, P.L. Ferrer, G.G. De Guzman, C.S. Sinsioco, and R.H. Tan. 1973. *Paper on Social Survey Research Methodology Sampling Design and Prosedures*. The Agricultural Development Council 630 Fifth Avenue. New York.

Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (Pusdatin) Sekretariat Jenderal, Kementerian Pertanian. 2015. *Buletin PDB Sektor Pertanian* 14(1), Februari 2015.

RKPD. 2015. *Rencana Kerja Pembangunan Daerah Provinsi Jawa Barat Tahun 2015*. Pemerintah Provinsi Jawa Barat. Bandung.

Ruskandar, Ade. 2007. *Penyebaran Padi Unggul Baru di Jawa Barat*. Buletin Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian 29 (3): 5–6.

Sajad, Sjamsoe'oed. 1997. *Membangun Industri Benih dalam Era Agribisnis Indonesia*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Salusu, J. 2003. *Pengambilan Keputusan Stratejik untuk Organisasi Non Profit*. Jakarta: Grasindo.

Sari, Tyas Prawita. 2013. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Jagung Memilih Benih Jagung Hibrida NK 6326 di Desa Jagur, Kecamatan Sumberasis, Kabupaten Probolinggo*. Skripsi. Universitas Brawijaya (UB). Malang.

Shinta, Agustina. 2011. *Ilmu Usahatani*. Malang: UB Press.

Sitairesmi, T., Wening, Rina H.; Rakhmi Ami T.; Yunani, Nani; dan Susanto, Untung. 2013. *Pemanfaatan Plasma Nutfah Padi Varietas Lokal dalam Perakitan Varietas Unggul*. Buletin Iptek Tanaman Pangan 8(1):22–30.

Soekartawi, A. Soeharjo, J.L. Dilon, dan J.B.Hardaker. 1986. *Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil*. Jakarta: UI Press.

Soekartawi. 1990. *Teori Ekonomi Produksi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.



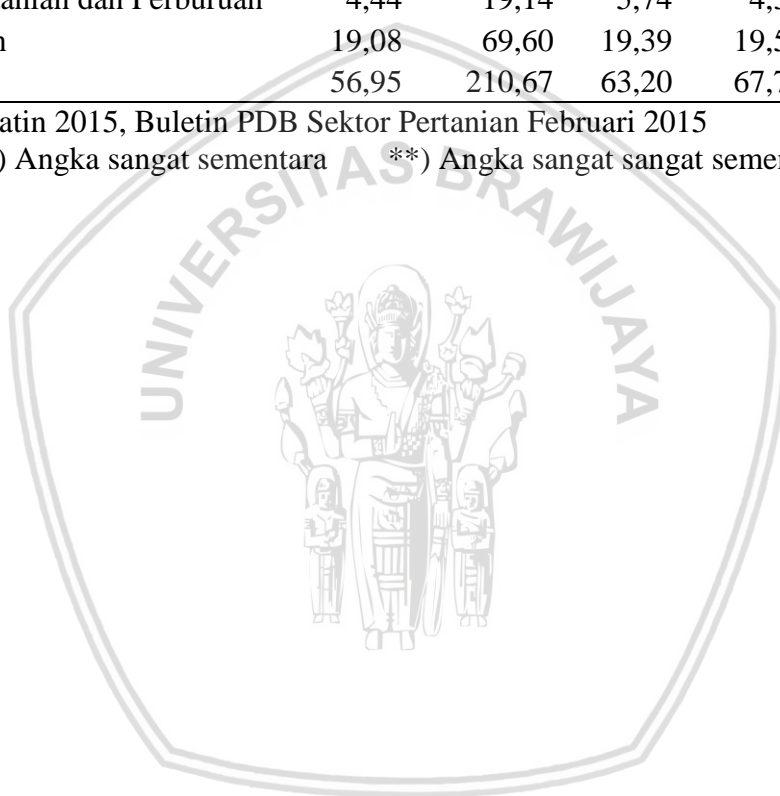
- \_\_\_\_\_. 1995. *Analisis Usahatani*. Jakarta: UI Press.
- \_\_\_\_\_. 1998. *Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian*. Jakarta: UI Press.
- \_\_\_\_\_. 2005. *Agribisnis Teori dan Aplikasi Edisi Revisi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Stephanie, Hanny. 2012. *Analisis Efisiensi Teknis dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Pendekatn Data Envelopment Analysis (DEA) Desa Kertawinangun Kecamatan Kandanghaur Kabupaten Indramayu*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor (IPB). Bogor.
- Suganda, T., E. Yulia, F. Widiyanti, dan Hersanti. 2016. *Intensitas Penyakit Blas (*Pyricularia oryzae* Cav.) pada Padi Varietas Ciherang di Lokasi Endemik dan Pengaruhnya terhadap Kehilangan Hasil*. Jurnal Agrikultura 2016. 27(3): 154–159.
- Sugiyanto, Catur. 2002. *Ekonometrika Terapan*. Yogyakarta: BPFE.
- Suharjo, Bambang. 2013. *Statistika Terapan disertai Contoh Aplikasi dengan SPSS*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sumarno. 2006. *Teknologi Revolusi Hijau Lestari untuk Ketahanan Pangan Nasional di Masa Depan I*. Seminar Nasional Sumber Daya Lahan Pertanian, Balai Besar Litbang Sumber Daya Lahan Pertanian. Bogor, 14-15 September 2006. Bogor.
- Sumodiningrat, Gunawan. 2012. *Ekonometrika Pengantar*. Yogyakarta : BPFE.
- Suratiyah. 2008. *Ilmu Usahatani Edisi ke 3*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Suryadi, K., dan A. Ramdhani. 1998. *Sistem Pendukung Keputusan*. Bandung: Remaja Kosdakarya.
- Suryani, S., M. Rambe, dan A. Ishak. 2008. *Uji Varietas Padi Sawah di Desa Sukabumi Kabupaten Lebong*. hal. 67–75. Prosiding Seminar Nasional Sains dan Inovasi Pertanian. Lampung AIAT, 4 Desember 2015.
- Syamsiah, S., R. Nurmalina, dan A. Fariyanti. 2016. *Sikap dan Preferensi Petani Terhadap Penggunaan Benih Padi Varietas Unggul di Kabupaten Subang Jawa Barat*. Agrise 16(3): 205-215.
- Tjitrosoepomo. 1994. *Taksonomi Tumbuhan Obat-obatan*. Yogyakarta: Gajahmada University Press.
- Wijayanto, B., Kiswanto, dan G.O. Manurung. 2013. *Hama dan Penyakit Utama Tanaman Padi*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP). Lampung.
- Zulganef. 2013. *Metode Penelitian Sosial dan Bisnis*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

**Lampiran 1. Pertumbuhan Sektor Pertanian Nasional**

Lapangan Usaha	2013 <sup>*)</sup>		2014 <sup>**)</sup>		
	Tw. IV	Total	Tw.III	Tw. IV	Total
<b>Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan</b>	290,30	1.275,05	395,26	316,24	1.410,66
a. Pertanian sempit, Perburuhan, dan Jasa Pertanian	214,28	994,78	312,67	228,96	1.088,94
- Tanaman Pangan	53,06	332,11	97,62	54,14	343,95
- Tanaman Hortikultura	32,48	137,37	42,70	36,29	159,52
- Tanaman Perkebunan	84,04	358,17	123,90	88,44	397,90
- Peternakan	40,27	147,98	42,71	45,72	167,08
- Jasa Pertanian dan Perburuan	4,44	19,14	5,74	4,36	20,50
b. Kehutanan	19,08	69,60	19,39	19,54	74,62
c. Perikanan	56,95	210,67	63,20	67,75	247,09

Sumber : Pusdatin 2015, Buletin PDB Sektor Pertanian Februari 2015

Keterangan : \*) Angka sangat sementara      \*\*) Angka sangat sangat sementara



**Lampiran 2.** Data Perkembangan Produksi Padi Nasional Tahun 1980-2016

<b>Tahun</b>	<b>Produksi Padi (ton)</b>	<b>Pertumbuhan (%)</b>
1980	29.651.905	
1981	32.774.176	10,53
1982	33.583.677	2,47
1983	35.303.107	5,12
1984	38.136.446	8,03
1985	39.032.945	2,35
1986	39.727.121	1,78
1987	40.036.141	0,78
1988	41.638.924	4,00
1989	44.685.130	7,32
1990	45.132.642	1,00
1991	44.621.357	-1,13
1992	48.205.352	8,03
1993	48.129.351	-0,16
1994	46.598.380	-3,18
1995	49.697.442	6,65
1996	51.048.899	2,72
1997	49.339.086	-3,35
1998	49.199.844	-0,28
1999	50.866.387	3,39
2000	51.898.852	2,03
2001	50.460.782	-2,77
2002	51.489.694	2,04
2003	52.137.604	1,26
2004	54.088.378	3,74
2005	54.151.097	0,12
2006	54.454.937	0,56
2007	57.157.435	4,96
2008	60.325.925	5,54
2009	64.398.890	6,75
2010	66.469.394	3,22
2011	65.756.904	-1,07
2012	69.056.126	5,02
2013	71.279.709	3,22
2014	70.846.465	-0,61
2015	75.397.841	6,42
2016*)	79.171.916	5,01

Sumber : Badan Pusat Statistik 2008, Produksi dan Produktivitas Padi Nasional

Keterangan : \*) Angka Hasil Rakor Aram II Kementerian Pertanian dan BPS

**Lampiran 3.** Perkembangan Produksi Padi Di Provinsi Sentra Di Indonesia, Tahun 2012 - 2016 (Ton)

No.	Provinsi	Tahun				Rata-rata Produksi (ton)	Share (%)	Komulatif Share (%)	Rata-rata Pertumbuhan (%)
		2013	2014	2015	2016*)				
1.	Jawa Timur	12.049.342	12.397.049	13.154.967	13.540.950	12.668.203	17,32	17,32	2,68
2.	Jawa Barat	12.083.162	11.644.899	11.373.144	12.149.513	11.704.516	16,00	33,32	2,02
3.	Jawa Tengah	10.344.816	9.648.104	11.301.422	11.242.464	10.553.948	14,43	47,75	2,74
4.	Sulawesi Selatan	5.035.830	5.426.097	5.471.806	5.864.418	5.360.232	7,33	55,07	4,11
5.	Sumatera Selatan	3.676.723	3.670.435	4.247.922	5.174.460	4.012.957	5,49	60,56	12,24
6.	Sumatera Utara	3.727.249	3.631.039	4.044.829	4.406.629	3.905.052	5,34	65,90	4,52
7.	Lampung	3.207.002	3.320.064	3.641.895	4.044.099	3.462.903	4,73	70,63	6,92
8.	Sumatera Barat	2.430.384	2.519.020	2.550.609	2.606.640	2.495.009	3,41	74,04	2,43
9.	Nusa Tenggara Barat	2.193.698	2.116.637	2.417.392	2.101.821	2.188.756	2,99	77,04	0,35
10.	Kalimantan Selatan	2.031.029	2.094.590	2.140.276	2.304.406	2.131.304	2,91	79,95	2,58
11.	Banten	2.083.608	2.045.883	2.188.996	2.354.400	2.107.756	2,88	82,83	6,10
12.	Aceh	1.956.940	1.820.062	2.331.046	2.321.328	2.043.623	2,79	85,62	7,52
13.	Kalimantan Barat	1.441.876	1.372.695	1.275.707	1.473.553	1.372.786	1,88	87,50	3,64
14.	Sulawesi Tengah	1.031.364	1.022.054	1.015.368	1.066.279	1.031.876	1,41	88,91	1,04
15.	Yogyakarta	921.824	919.573	945.136	898.505	926.252	1,27	90,18	-1,24
16.	Bali	882.092	857.944	853.71	859.775	863.815	1,18	91,36	-0,15
17.	Kalimantan Tengah	812.652	838.207	893.202	845.095	828.933	1,13	92,49	2,97
	Provinsi Lainnya	5.370.118	5.502.113	5.550.414	5.917.581	5.492.490	7,51	100,00	
	Indonesia	71.279.709	70.846.465	75.397.841	79.171.916	73.150.411	100,00		3,51

Sumber : Pusdatin 2015, Buletin PDB Sektor Pertanian Februari 2015

Keterangan : \*) Angka Ramalan II Hasil Rapat Koordinasi Kementerian Pertanian dan BPS

**Lampiran 4.** Produksi Padi Sawah Menurut Kabupaten/Kota di Jawa Barat (ton) 2012-2015

No.	Wilayah Provinsi	2012	2013	2014	2015
1.	Bogor	485,627	551,653	515,233	488,926
2.	Sukabumi	757,618	701,377	798,535	760,669
3.	Cianjur	785,266	801,622	768,125	772,706
4.	Bandung	438,076	566,950	446,478	472,911
5.	Garut	817,299	794,149	802,124	749,960
6.	Tasikmalaya	690,247	813,587	852,021	820,877
7.	Ciamis	598,119	649,803	447,575	399,739
8.	Kuningan	330,431	361,886	352,394	352,588
9.	Cirebon	447,258	560,088	520,017	443,382
10.	Majalengka	593,394	650,114	625,248	602,799
11.	Sumedang	410,664	469,323	452,724	418,610
12.	Indramayu	1,283,467	1,343,098	1,270,252	1,233,785
13.	Subang	988,886	1,013,983	961,891	1,004,261
14.	Purwakarta	186,008	188,600	191,647	201,953
15.	Karawang	1,069,012	1,139,206	1,112,515	1,180,817
16.	Bekasi	491,695	536,728	438,621	446,596
17.	Bandung Barat	217,234	226,891	231,250	194,271
18.	Pangandaran	-	-	151,948	159,627
19.	Kota Bogor	6,389	3,585	2,516	3,588
20.	Kota Sukabumi	20,821	21,721	21,971	24,474
21.	Kota Bandung	13,521	13,654	9,729	10,672
22.	Kota Cirebon	1,820	2,289	2,236	2,405
23.	Kota Bekasi	3,681	3,922	3,517	3,050
24.	Kota Depok	3,962	1,880	2,031	1,475
25.	Kota Cimahi	3,093	2,693	3,230	2,157
26.	Kota Tasikmalaya	70,413	78,966	66,399	65,829
27.	Kota Banjar	39,611	40,704	35,317	38,312
	Provinsi Jawa Barat	10,753,612	11,538,472	11,085,544	10,856,438

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat 2016

### Lampiran 5. Hasil Sampel Penentuan Responden

#### Strata lahan:

Strata	Interval Strata	Populasi (Nh)	Varians (S <sup>2</sup> h)	Error d <sup>2</sup>	Z <sup>2</sup>	Nh.S <sup>2</sup> h
Sempit	<0.16	185	0.00			0.21
Sedang	0.16-0.45	303	0.01	0.003	2.71	1.93
Luas	>0.45	97	0.25			24.32
Total Populasi (N)		585				26.46

#### Jumlah minimum sampel:

$$n = \frac{N \sum Nh \delta h^2}{N^2 \left( \frac{d^2}{z^2} \right) + \sum Nh \delta h^2}$$

$$n = \frac{585 \times 26.46}{342.225 \times \left( \frac{0.003}{2.71} \right) + 26.46}$$

$$n = 45.2 \approx 45$$

#### Alokasi sampel setiap strata:

Lahan Sempit

$$nh = \left( \frac{185}{585} \right) \times 45 \approx 14$$

Lahan Sedang

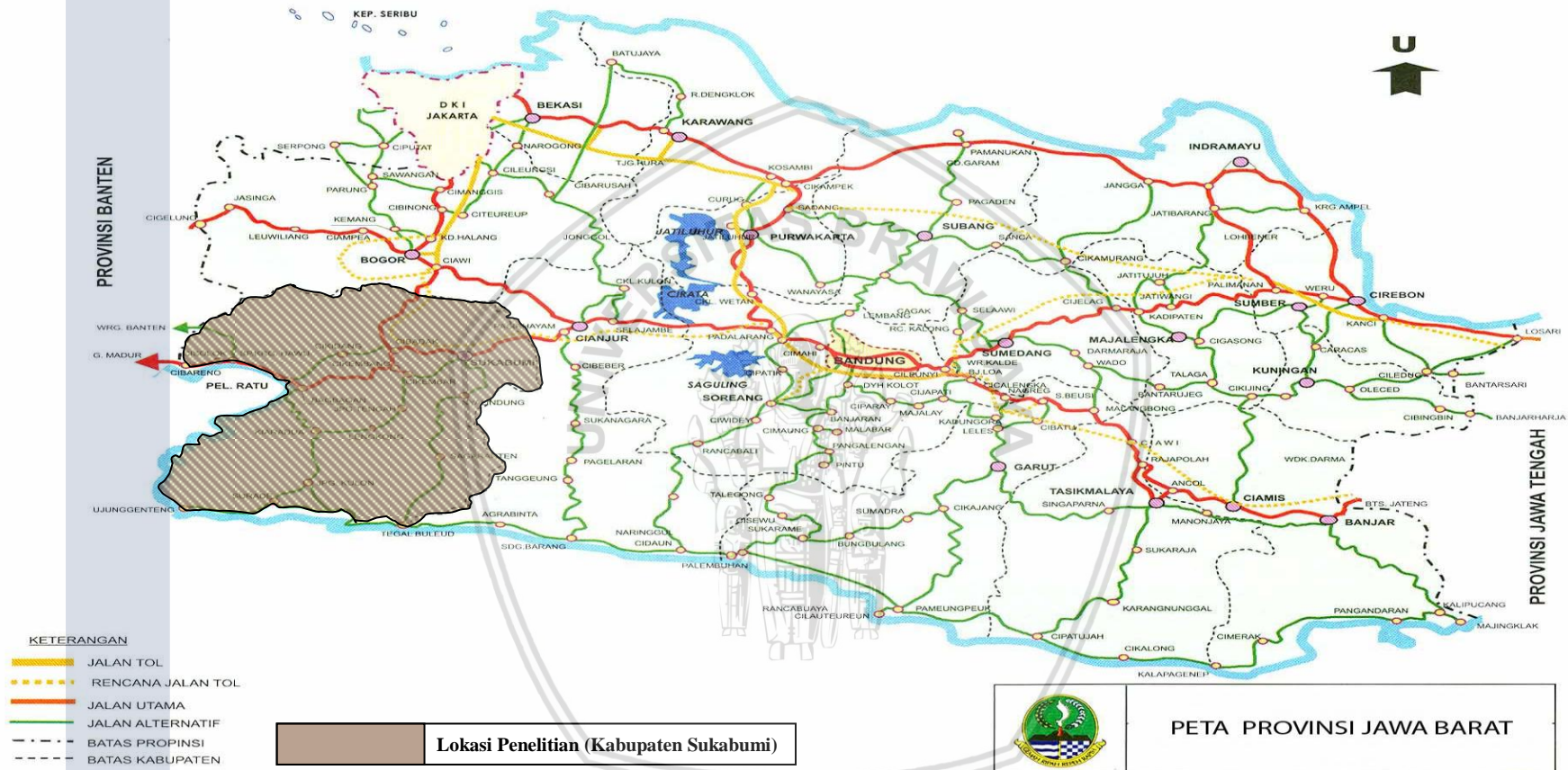
$$nh = \left( \frac{303}{585} \right) \times 45 \approx 23$$

Lahan Luas

$$nh = \left( \frac{97}{585} \right) \times 45 \approx 8$$

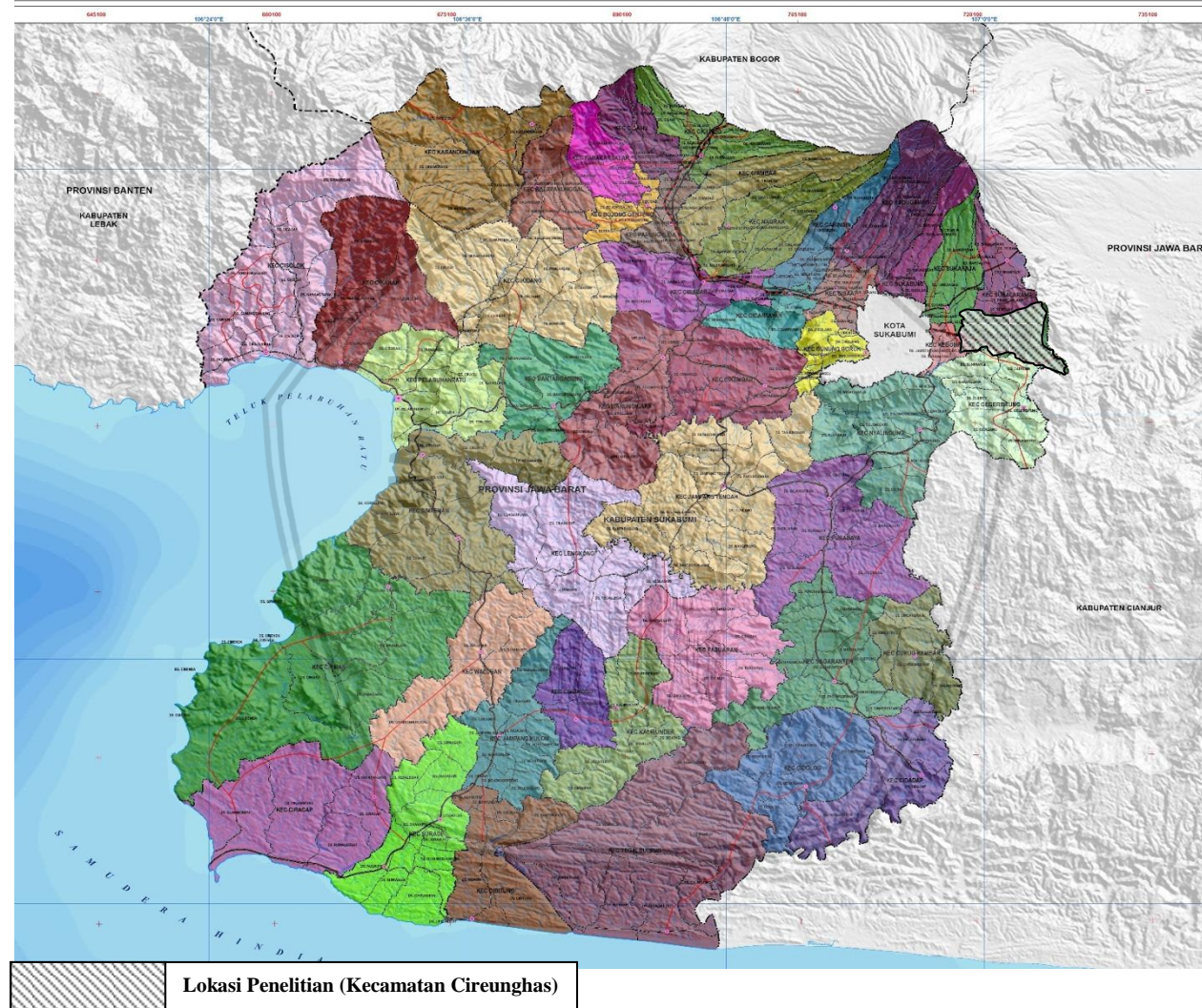


## Lampiran 6. Peta Lokasi Penelitian



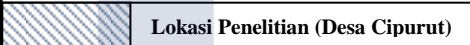
1450 1600 1750 1800 1850 1900 1950 1970

cousin cousin cousin cousin cousin cousin cousin cousin





## Peta Kecamatan Cireunghas dan Desa Cipurut



**Lampiran 7. Print Out Hasil Komputer Analisis Regresi Logistik**

**Uji Seluruh Model (Uji G)**

**Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	41.199	5	.000
	Block	41.199	5	.000
	Model	41.199	5	.000

**Uji Loglikelihood**

**Block 0: Beginning**

**Iteration History<sup>a, b, c</sup>**

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients
			Constant
Step 0	1	75.837	.357
	2	75.837	.361
	3	75.837	.361

a. Constant is included in the model.

b. Initial -2 Log Likelihood: 75.837

c. Estimation terminated at iteration number 3 because parameter estimates changed by less than .001.

**Block 1: Method =****Iteration History<sup>a, b, c, d</sup>**

		-2 Log likelihood	Coefficients						
			Constant	pengalaman_ berusahatani	tingkat_ pendidikan	produksi_ musimlalu	harga_ gabahmusiml alu	sekolah_ lapang	
Iteration	Step 1	1	40.627	-4.121	-.011	-.074	.000	.001	2.899
		2	35.812	-7.667	-.027	-.167	.000	.003	4.164
		3	34.738	-10.278	-.043	-.257	.000	.004	5.017
		4	34.639	-11.307	-.049	-.295	.000	.005	5.374
		5	34.638	-11.427	-.050	-.300	.000	.005	5.417
		6	34.638	-11.429	-.050	-.300	.000	.005	5.418
		7	34.638	-11.429	-.050	-.300	.000	.005	5.418

a. Method: Enter

b. Constant is included in the model.

c. Initial -2 Log Likelihood: 75.837

d. Estimation terminated at iteration number 7 because parameter estimates changed by less than .001.

**Uji Goodness of Fit ( $R^2$ )****Model Summary**

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	34.638 <sup>a</sup>	.521	.702

a. Estimation terminated at iteration number 7 because parameter estimates changed by less than .001.

## Uji Wald

Classification Table<sup>a</sup>

Observed		Predicted		
		keputusan		Percentage Correct
		0	1	
Step 1	keputusan 0	19	4	82.6
	1	2	31	93.9
Overall Percentage				89.3

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup>	pengalaman_berusahatani	-.050	.034	2.103	1	.147	.951	.889	1.018
	tingkat_pendidikan	-.300	.189	2.527	1	.112	.741	.512	1.072
	produksi_musimlalu	.000	.000	7.745	1	.005	.999	.998	1.000
	harga_gabahmusimlalu	.005	.002	3.945	1	.047	1.005	1.000	1.009
	sekolah_lapang	5.418	1.456	13.845	1	.000	225.402	12.989	3.912E3
	Constant	-11.429	6.297	3.294	1	.070	.000		

a. Variable(s) entered on step 1: pengalaman\_berusahatani, tingkat\_pendidikan, produksi\_musimlalu, harga\_gabahmusimlalu, sekolah\_lapang.



### Lampiran 8. Print Out Hasil Komputer Uji Beda Rata-Rata

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Pendapatan Usahatani	Equal variances assumed	.008	.931	-.666	54	.508	-6.04178E5	9.06534E5	-2.42167E6	1.21331E6
	Equal variances not assumed			-.684	51.373	.497	-6.04178E5	8.83350E5	-2.37726E6	1.16891E6

### Lampiran 9. Print Out Hasil Komputer Analisis Regresi Berganda

#### Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Model Summary <sup>b</sup>										
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.907 <sup>a</sup>	.823	.806	1.43611E6	.823	46.590	5	50	.000	1.391

a. Predictors: (Constant), produksi, dummy, pestisida, benih, tenaga\_kerja

b. Dependent Variable: pendapatan

#### Uji F

ANOVA <sup>b</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.804E14	5	9.609E13	46.590	.000 <sup>a</sup>
	Residual	1.031E14	50	2.062E12		
	Total	5.836E14	55			

a. Predictors: (Constant), produksi, dummy, pestisida, benih, tenaga\_kerja

b. Dependent Variable: pendapatan

## Uji t

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-1.442E6	474226.244		-3.040	.004	-2.394E6	-489248.500		
	benih	-12.666	2.573	-.662	-4.922	.000	-17.834	-7.497	.195	5.118
	pestisida	-8.297	2.138	-.269	-3.881	.000	-12.592	-4.003	.736	1.359
	tenaga_kerja	.957	.361	.407	2.653	.011	.232	1.681	.150	6.672
	dummy	271717.172	405292.179	.041	.670	.506	-542336.127	1085770.471	.926	1.079
	produksi	2180.599	299.729	1.181	7.275	.000	1578.576	2782.621	.134	7.460

a. Dependent Variable: pendapatan

## Uji Asumsi Klasik

## Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		56
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.36927370E6
Most Extreme Differences	Absolute	.105
	Positive	.074
	Negative	-.105
Kolmogorov-Smirnov Z		.785
Asymp. Sig. (2-tailed)		.569

a. Test distribution is Normal.

Hasil pengujian normalitas menunjukkan bahwa, nilai *Asymptotic Significance (2-tailed)* dan *Kolmogorov-Smirnov Z* lebih besar dari 0,05. Berarti data yang diuji regresi telah terdistribusi normal, karena telah menerima  $H_0$  dan menolak  $H_1$ .

### Uji Heteroskedastisitas dan Multikolinearitas

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	378492.009	239323.596		1.582	.120	-102203.581	859187.599					
	benih	-.186	1.299	-.036	-.143	.887	-2.794	2.423	.535	-.020	-.016	.195	5.118
	pestisida	-.160	1.079	-.019	-.149	.883	-2.328	2.007	.282	-.021	-.017	.736	1.359
	tenaga_kerja	.209	.182	.332	1.146	.257	-.157	.574	.590	.160	.129	.150	6.672
	dummy	-95660.752	204535.246	-.055	-.468	.642	-506481.885	315160.381	-.159	-.066	-.053	.926	1.079
	produksi	157.926	151.261	.320	1.044	.301	-145.892	461.743	.592	.146	.117	.134	7.460

a. Dependent Variable: abs1

Uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan uji glejser, yaitu meregresikan nilai absolut residual (UbsUt) sebagai variabel dependen. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolut residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Sedangkan dalam penelitian ini nilai sig. > 0,05 yang berarti bahwa tidak terdapat heteroskedastisitas. Sedangkan nilai multikolinearitas dapat dilihat dari nilai VIF, sebagaimana terlihat bahwa nilai VIF tidak lebih dari ambang VIF maksimal yaitu 10. Sehingga data penelitian ini memiliki multikolinearitas yang rendah atau pada batas wajar.

## Lampiran 10. Kuesioner

### KUISIONER PENELITIAN USAHATANI PADI

Kode Responden	
-------------------	--

Tanggal : .....

Nama responden : .....

**A. Karakteristik Rumah Tangga**

Kode	Karakteristik Rumah Tangga	Jawaban	Keterangan
A1	Umur		Tahun
A2	Jenis Kelamin		1 = laki-laki, 2 = perempuan
A3	Jumlah keluarga		Orang
A4	Pendidikan terakhir		0 = tidak sekolah, 1 = SD tidak tamat, 2 = SD tamat, 3 = SLTP, 4 = SLTA, 5 = Diploma/Sarjana.
A5	Pengalaman usahatani		Tahun
A6	Pekerjaan utama		1 = petani, 2 = buruh tani, 3 = wiraswasta, 4 = jasa, 5 = pegawai/karyawan, 6 = PNS, 7 = Beternak
A7	Pekerjaan sampingan		1 = petani, 2 = buruh tani, 3 = wiraswasta, 4 = jasa, 5 = pegawai/karyawan, 6 = PNS, 7 = Beternak
A8	Rata-rata pendapatan total		Rp/bulan
A9	Kepemilikan ternak		Ekor

**B. Lahan**

Kode	Lahan	Jawaban	Keterangan
B1	Status Kepemilikan		1 = milik sendiri, 2 = sewa, 3 = bagi hasil
B2	Luas Lahan 1. Milik sendiri 2. Sewa 3. Bagi hasil		Ha Ha Ha
B3	Pajak lahan yang dibayar		Rp/Ha/Tahun
B4	Sewa lahan yang dibayar		Rp/Ha/musim tanam

**C. Penggunaan Modal**

C1	Penggunaan Modal	Jumlah	Keterangan
C2	Jumlah Modal 1. Milik sendiri 2. Pinjaman		Rp/ha/musim tanam Rp/ha/musim tanam
C3	Bunga pinjaman		%/tahun
C4	Alasan meminjam		

**D. Peralatan Produksi**

Kode	Jenis Alat	Jumlah	Harga beli (Rp)	Sewa (Rp)	Harga jual (Rp)	Umur alat (tahun)	Nilai penyusutan	Keterangan
D1	Sabit							
D2	Cangkul							
D3	Knapsack sprayer							
D4	Parang							
D5	Traktor							
D6	Mesin selep							
D7	Garu							

**E. Penggunaan Sarana Produksi**

Kode	Jenis Sapropdi	Jawaban	Keterangan
E1	Benih (tahun penggunaan)		
E2	Cara memperoleh		1 = menangkan benih, 2 = beli, 3=bantuan
E3	Informasi benih		1 = penyuluh, 2 = penangan benih, 3 = kelompok tani, 4 = media informasi
E4	Alasan menggunakan benih		1=harga benih mahal; 2=perbedaan produktivitas; 3=susah pemeliharaan; 4=susah diperoleh; 5=....
		Kebutuhan (kg/Ha)	Harga (Rp)
E5	Jenis benih		1 = buledan, 2 = ciherang, 3 = sintanur, 4 = inpari, 5 =mekongga
E6	Pupuk		
E61	a. Pupuk Kandang		
E62	b. Pupuk Petroganik		
E63	c. Pupuk Phonska		
E64	d. Pupuk PPC		
E65	e. Pupuk Urea		
	f.		
	g.		
E7	Pestisida		
E71	a. sekor		
E72	b. pitakom		
	c.		
	d.		

### F. Penggunaan Tenaga Kerja

Jenis pekerjaan	Tenaga kerja keluarga				Tenaga kerja luar keluarga								Ket
	Jumlah tenaga kerja	Jumlah hari kerja	Jumlah jam kerja	Upah (Rp)	Tenaga kerja harian				Tenaga kerja borongan				
					Jumlah tenaga kerja	Jumlah hari kerja	Jumlah jam kerja	Upah (Rp)	Jumlah tenaga kerja	Jumlah hari kerja	Jumlah jam kerja	Upah (Rp)	
1. Penyemaian													
2. Persiapan lahan													
3. Penanaman													
4. Pengairan													
5. Pemupukan													
6. Pengendalian gulma													
7. Pengendalian HPT													
8. Perawatan													
9. Panen													
10. Pasca panen													
11.													
12.													
13.													

### G. Produksi Usahatani

	Penggunaan tenaga kerja harian	Penggunaan tenaga kerja borongan	Keterangan
Produksi usahatani			Kg/Ha/Musim Tanam
Jumlah upah			Rp/HOK
Total penerimaan			Rp